



Renault Trucks T



renault-trucks.com



**RENAULT
TRUCKS**

Bienvenido a bordo de su vehículo RENAULT TRUCKS T

Acaba de recibir su nuevo vehículo.

Esperamos que su rendimiento esté a la altura de las expectativas que motivaron su compra.

Estas instrucciones recogen todos los datos necesarios para:

- Conocer a fondo su vehículo RENAULT TRUCKS y, al mismo tiempo, disfrutar al máximo y en las mejores condiciones de todas las innovaciones técnicas que incorpora;
- Garantizar un funcionamiento siempre óptimo respetando escrupulosamente los consejos de mantenimiento;
- Solucionar, sin dedicar más tiempo del necesario, los incidentes leves que no requieran la intervención de un especialista.

Renault Trucks

Siret (CIF) 954 506 077 00 120 - RCS (Registro Mercantil) LYON B 954 536 077

El constructor se reserva el derecho de introducir durante la producción las modificaciones que estime oportunas. Por consiguiente, este Manual del conductor no puede considerarse como una especificación estándar del mencionado modelo.

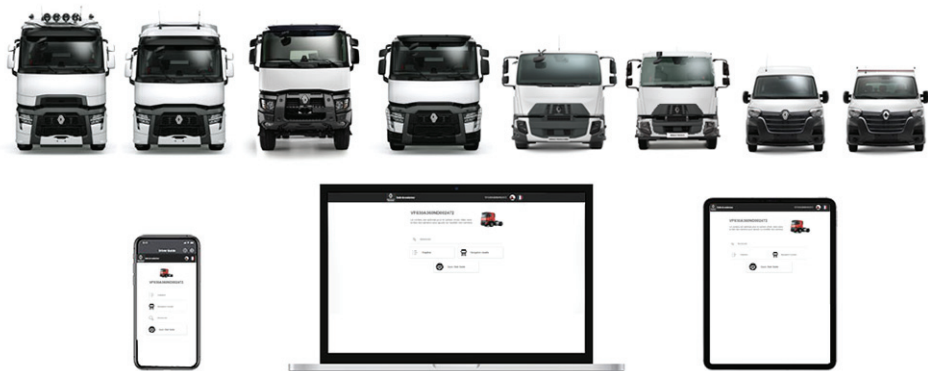
Preámbulo.....	6
Bloqueo.....	18
Bloqueo.....	18
Exterior del vehículo.....	28
Acceso al vehículo.....	28
Capó.....	33
Compartimento de almacenamiento exterior....	34
Depósitos de combustible.....	35
Depósito de AdBlue.....	39
Interruptores generales.....	41
Basculamiento de cabina.....	44
Basculamiento de cabina.....	44
Entorno del conductor.....	54
Puesto de conducción.....	54
Tacógrafo.....	77
Visualizador principal.....	80
Pantalla multifunción.....	90
Prestaciones de a bordo.....	118
Confort.....	118
Calefacción - Ventilación - Climatización.....	136
Gestión del confort térmico.....	136
Calefacción autónoma.....	142
Calefacción autónoma.....	142
Seguridad.....	152
Seguridad.....	152
Asistencias para el control del vehículo.....	161
Consignas de utilización del vehículo.....	188
Consignas de utilización del vehículo.....	188
Controles diarios.....	200
Controles diarios.....	200
Arranque y conducción.....	214
Antes de la puesta en marcha.....	214
Puesta en marcha.....	219
En carretera.....	223
Filtro de partículas.....	250
Transmisión manual automatizada.....	258
Ralentizador.....	271
Conducción en terreno difícil.....	275
Parada.....	277
Suspensiones neumáticas.....	280
Suspensiones neumáticas.....	280

Equipamientos externos - control/gestión....	290
Equipamientos externos - control/gestión.....	290

Cuidado y mantenimiento.....	298
Identificación.....	298
Mantenimiento regular.....	300
Recomendaciones de mantenimiento.....	311
Operaciones de mantenimiento.....	318
Limpieza del vehículo.....	332

Reparación e intervenciones rápidas.....	342
Reparación e intervenciones rápidas.....	342

Acceso a la Guía del conductor



Para utilizar la Driver Guide:

- Visite el sitio
<https://driverguide.renault-trucks.com/>
- o
- escanee el código QR para acceder a la aplicación de la Guía del conductor.
- o
- busque "Renault Trucks Driver Guide" en su tienda de aplicaciones.



Allí encontrará toda la información necesaria, personalizada según su vehículo Renault Trucks, para aprovecharla al máximo.

Además, en nuestro esfuerzo de mejora continua es posible que de vez en cuando introduzcamos cambios en esta publicación. Por tanto, la versión digital será la que incluirá la información más reciente.



Preámbulo

Bienvenido a bordo de su vehículo RENAULT TRUCKS

La lectura de esta guía le llevará un tiempo, pero le compensará con creces por todo lo que aprenderá y todas las novedades técnicas que le descubrirá. Y si tiene dudas en cualquier punto, los técnicos de nuestra red están a su servicio para ampliarle la información que necesite.



Aunque se ha preparado pensando lo máximo posible en la configuración de su vehículo, este manual puede incluir algunas opciones no presentes en este vehículo o imágenes de soluciones ligeramente diferentes de las que encontrará en su vehículo.

En caso de duda, póngase en contacto con el punto de servicio Renault Trucks más cercano.

Idioma de referencia

Nuestras instrucciones se publican en francés y luego se traducen a su idioma por traductores profesionales. No obstante, pueden aparecer errores de traducción en nuestras líneas, por lo que, en caso de duda, la versión francesa de la Guía del Conductor digital siempre prevalecerá sobre todas las demás.

Guía de lectura:

Las indicaciones, en cifras o en letras, que aparecen en el texto remiten a dos tipos de ilustraciones:

- *Las cifras corresponden a las figuras o las fotos situadas cerca del texto.*
- *Las letras, en algunos casos seguidas de una cifra, corresponden al esquema del tablero de instrumentos del vehículo que encontrará en esta guía.*

¡Disfrute conduciendo su vehículo RENAULT TRUCKS!

RENAULT TRUCKS: un servicio sin fronteras

RENAULT TRUCKS 24/7 funciona en Europa desde hace varios años.

19 centros de llamadas de emergencia atienden sus llamadas 365 días al año.

Las piezas de recambio homologadas por RENAULT TRUCKS satisfacen las exigencias de las especificaciones técnicas y la normativa. Solo ellas pueden aportarle:

- la seguridad de una conformidad perfecta,
- la garantía del fabricante,
- el mantenimiento de las características y prestaciones originales.

Normas generales de uso de vehículos industriales

Tanto si es un conductor profesional, un transportista que conduce su propio vehículo o un transportista que confía el material a un colaborador de su empresa, debe respetar y

asegurarse de que se respetan las normas indicadas a continuación. Son simplemente un recordatorio de las normas del sector y de las prácticas generalmente aceptadas y no pretenden ser exhaustivas. De este modo, aprovechará al máximo su material y evitará riesgos de sufrir accidentes u otros problemas.

1. Indicaciones básicas

- El conductor debe tener todos los certificados de capacitación necesarios y conducir únicamente cuando su estado de salud y de descanso sean satisfactorios.
- El vehículo debe cumplir la normativa del país o países que recorra durante su trabajo.
- Las placas indicadoras de materias peligrosas, en su caso, deben estar montadas y en buen estado.
- Carga:
 - Nunca deben superarse los pesos totales o por eje (reglamentarios o técnicos),
 - La operación de carga y la sujeción de la carga deben realizarse siguiendo las normas del sector. La lona y las cortinas laterales deben estar bien tensadas y sujetadas, las puertas y las compuertas deben estar bloqueadas, etc.
- En la cabina:
 - no transporte nunca productos peligrosos (gasolina, tricloroetileno, disolvente, etc.)
 - Las personas vulnerables (personas mayores, niños pequeños, personas bajo los efectos del alcohol o estupefacientes, etc.) y los animales no deben acercarse a la posición de conducción.
- Acceso y descenso:
 - Utilice los peldaños y las empuñaduras especialmente habilitados. No salte nunca desde el vehículo. Al bajar, fíjese bien en el sentido del tráfico, especialmente después de un período de circulación largo,
 - Extreme las precauciones en caso de condiciones meteorológicas adversas (lluvia, nieve, hielo) o al circular de noche.

STOP

- **UTILIZACIÓN EN LOCALES CERRADOS:**
 - **NO DEJE NUNCA EL MOTOR DEL VEHÍCULO EN MARCHA EN UN LOCAL CERRADO O MAL VENTILADO. LOS GASES DE ESCAPE CONTIENEN COMPONENTES MUY TÓXICOS. SU CONCENTRACIÓN PUEDE TENER CONSECUENCIAS MUY GRAVES PARA LA SALUD.**

2. Antes de subir al vehículo, compruebe:

- visualmente, el estado general del vehículo (según las instrucciones),
- el estado de los neumáticos, su presión (también de la rueda de recambio) y la ausencia de cuerpos extraños entre las ruedas gemelas,

- la limpieza de los cristales, el parabrisas, los retrovisores, los faros, las luces y las placas de matrícula,
- el funcionamiento de las luces obligatorias y opcionales,
- el correcto enganche del remolque o el semirremolque (gancho, flexibles de frenado, código de colores, toma corriente, etc.),
- la presencia y contenido del lote de a bordo,
- en invierno, la presencia de cadenas antideslizantes y la seguridad de su fijación.
- que los vehículos equipados con paneles y barras de protección laterales tengan estos equipos siempre montados. En caso de desmontaje o montaje, compruebe el correcto bloqueo de las tuercas y apriete los tornillos con moderación.

3. A bordo

- Compruebe la calidad del recubrimiento antideslizante de los pedales.
- Tenga en cuenta que los mandos de seguridad (volante, pedales, palanca de cambios, etc.) no se deben limpiar nunca con un producto deslizante (tipo silicona).
- Ajuste su posición de conducción:
 - volante: asegúrese de que la columna del volante está bloqueada,
 - asiento: asegúrese de que está correctamente bloqueado,
 - retrovisores,
 - cinturón de seguridad: debe utilizarse de forma obligatoria,
 - niños a bordo: cumpla con la legislación en vigor.
- Antes de la puesta en marcha, compruebe:
 - que el selector de marchas está en posición de punto muerto.
- Compruebe que todas las indicaciones del panel de instrumentos son correctas (en caso de duda, consulte estas instrucciones de conducción).

Tacógrafo digital

- Compruebe que la tarjeta del conductor está en el lector 1 del tacógrafo.
Si hay un segundo conductor, compruebe que su tarjeta está en el lector 2 del tacógrafo.
Compruebe que el tacógrafo funciona de forma correcta.

4. En circulación

- Si detecta una anomalía en el funcionamiento del vehículo, deténgase y determine la causa.
No continúe hasta estar seguro de que no es grave desde el punto de vista técnico y de seguridad.
- La utilización en circulación de determinados equipos, de serie, opcionales o añadidos, está prohibida (como la escotilla del techo o una tapa de accionamiento manual, el televisor, el teléfono integrado, el sistema CB, etc.) o está permitida

únicamente si se adoptan todas las precauciones necesarias para una circulación segura (encendedor, sintonización manual de la radio, etc.).

- Adapte su conducción a las características de la carga (inclinación o giro, en caso de centro de gravedad alto, etc.), a las condiciones climáticas y al período del día. Regule, si es necesario, la altura de los faros.
- No detenga nunca el motor con el vehículo en movimiento (supresión de la dirección asistida y riesgo de fuerza de frenado insuficiente).

5. Vehículo estacionado

- Asegúrese de que el vehículo está bien estacionado (no interfiere en la circulación o en la seguridad de las instalaciones próximas).
- En caso de parada prolongada, utilice uno o varios calces para asegurarse de que el vehículo queda inmovilizado (fuga de aire en semirremolque, hielo, etc.).
- Compruebe que:
 - el freno de estacionamiento esté bloqueado y mantenga todo el vehículo estacionario (posición de prueba),
 - el selector de marchas está en posición de punto muerto,
 - el interruptor general esté apagado, en función del sistema del vehículo,
 - el ralentizador electromagnético no está en tensión,
 - las entradas de ventilación no estén obstruidas (calefacción de estacionamiento).
- No deje en la cabina:
 - documentos importantes (personales, vehículo, carga),
 - personas vulnerables (niños pequeños o personas mayores) solas,
 - animales solos.

6. Arranque en cuesta

- Para evitar que el vehículo retroceda al arrancar en una pendiente, se recomienda utilizar el freno de estacionamiento.

7. Intervenciones en el vehículo



Antes de intervenir en la suspensión neumática electrónica (salvo para calibrarla), coloque soportes elevadores en el chasis.

- Compruebe que las tuercas de las ruedas están apretadas con arreglo a las recomendaciones.
- Antes de volcar la cabina:
 - asegúrese de que delante del vehículo hay el espacio necesario,
 - asegúrese de que está aplicado el freno de estacionamiento,

-
- delimite, alrededor de la cabina, un perímetro de seguridad en cuyo interior no podrá entrar nadie ni estacionar ningún vehículo durante las maniobras de basculamiento de la cabina ni una vez volcada la cabina,
 - pare el motor,
 - coloque el selector de marchas en punto muerto,
 - asegúrese de que ningún objeto pueda caer sobre el parabrisas,
 - cierre las puertas,
 - bascule totalmente el escudo/parabúfalos, si el vehículo lo incorpora,
 - abrir el capó / la calandra,
 - bascule totalmente la cabina. En caso de basculación parcial, cárcela.
 - Motor en funcionamiento:
 - no se acerque a las piezas móviles (ventilador, correas, etc.),
 - no corte nunca la corriente eléctrica (detenga antes el motor).
 - Para subir y bajar de la pasarela detrás de la cabina (tractora), utilice los peldaños y los asideros previstos a este efecto. No salte nunca de la pasarela. Tenga cuidado con los riesgos de quemaduras (tubo de escape vertical y silenciador).
 - El gasóleo es inflamable: con el tapón abierto, no fume, evite las llamas y no utilice teléfonos móviles cerca.
 - Las baterías de acumuladores contienen ácidos (riesgo de lesiones graves); manipúlelas con cuidado.
 - En caso de usar una fuente de arranque exterior:
 - utilice los cables adecuados,
 - respete los polos.
 - Si tiene que cambiar un fusible, cámbielo por un fusible del mismo calibre.
 - Cualquier instalación suplementaria de líneas eléctricas debe encargarse a un especialista.
 - Cualquier instalación neumática suplementaria debe ser objeto de un estudio técnico realizado o autorizado por el fabricante.
 - Está terminantemente prohibida la calefacción de las canalizaciones de poliamida (tubos de los frenos).
 - Elevación del vehículo con un gato: calce todas las ruedas antes de empezar.
 - Inmovilización del vehículo: utilice uno o varios calces, en función de sus necesidades.
 - Neumáticos y ruedas:
 - no compruebe nunca la presión ni infle o desinfe un neumático en caliente,
 - no se coloque nunca delante de la rueda para comprobar la presión o realizar el inflado,
 - al realizar el montaje, compruebe, sobre todo, el centrado de las ruedas equipadas con "grapas" (en el caso de las ruedas Trilex, situar la grapa en la intersección de los segmentos).

-
- Intervención en carretera: recoja los líquidos vaciados (aceite, gasóleo, líquido de refrigeración, etc.).
 - Por respeto al medio ambiente, debe observarse la legislación vigente (recuperación de aceites/anticongelante/cartuchos).

Al cambiar el aceite (motor / caja de cambios / puente), pueden producirse quemaduras (aceite caliente).

Al cambiar el líquido refrigerante, pueden producirse quemaduras (líquido caliente).

- Calefacción autónoma: utilice solo el gasóleo del vehículo.
- El uso de cadenas antideslizantes comporta el desmontaje de los guardabarros traseros, conducir a una velocidad reducida y comprobar con regularidad que están bien tensadas.

Cualquier modificación, sobre todo si afecta a circuitos (eléctricos, electrónicos, neumáticos, hidráulicos, etc.) puede tener consecuencias graves. Debe realizarse siempre con la autorización del fabricante. RENAULT TRUCKS no se hace responsable en caso de no haber autorizado el montaje.

Solo las piezas originales RENAULT TRUCKS y los circuitos definidos por el constructor garantizan la calidad, la seguridad y la fiabilidad.

La observación de estas reglas le permitirá utilizar el vehículo en las condiciones óptimas. De todos modos, debe leer con atención las instrucciones de conducción y dirigirse a la red RENAULT TRUCKS cuando desee obtener información complementaria.

Le recordamos que la aplicación de la garantía contractual por RENAULT TRUCKS depende, entre otros factores, de que el cliente demuestre que ha realizado el mantenimiento y el cuidado del vehículo según nuestras recomendaciones (periodicidad, operaciones efectuadas, calidad de los componentes y consumibles garantizadas por las piezas originales o recomendadas, calidad y formación de las personas que han intervenido, uso de las herramientas específicas, etc.). La observancia de estas recomendaciones garantiza también la fiabilidad a largo plazo del vehículo.

Confiar en la red RENAULT TRUCKS para el mantenimiento y el cuidado del vehículo garantiza que se cumple con estas recomendaciones. Si las operaciones se realizan fuera de nuestra red, la carga formal de la prueba de que se han observado las recomendaciones recaerá sobre el cliente.

Para todas las operaciones de mantenimiento, consulte a un centro de servicio RENAULT TRUCKS.

Ciberseguridad

Riesgos de ciberseguridad

Renault Trucks realiza exhaustivas comprobaciones en la arquitectura electrónica de los camiones para asegurarse de que son resistentes a los ciberataques.

Sin embargo, siempre existe un pequeño riesgo de que se produzcan nuevos tipos de ataque a los vehículos. Para que un ataque tenga éxito necesitará poder acceder al camión, físicamente o a distancia. Por tanto, recomendamos no conectar equipos no protegidos a su camión, por ejemplo a través de conexiones inalámbricas, puertos USB u otros puertos.

En caso de duda, acuda a su concesionario Renault Trucks.

Aviso de Privacidad de Datos de Vehículos

Al conducir un producto fabricado por nuestra empresa, es posible que se procesen algunos de los datos generados por el vehículo (como el consumo de combustible, el perfil de la carretera o el perfil de utilización del vehículo). Estos datos pueden incluir información personal y se procesan para desarrollar y proponer productos y servicios más innovadores. Por este motivo, queremos facilitarle toda la información acerca de cómo procesamos esta información y también sobre sus derechos. Siempre comunicaremos con la máxima transparencia los datos obtenidos, su utilización, con quién los compartimos y con quién puede ponerse en contacto en caso de dudas. Las políticas de Renault Trucks se ajustan a las normativas en materia de protección de datos personales.

Si desea más información sobre la política de protección de datos personales de Renault Trucks, puede visitar el siguiente sitio web – <https://www.renault-trucks.es>

Software Open Source

Su vehículo Renault Trucks incorpora diferentes programas informáticos. Algunos de estos programas son software de tipo Open Source, lo que significa que puede acceder al código fuente, en función de las condiciones de la licencia de cada software, según el acuerdo suscrito entre Renault Trucks, sus filiales y los licenciadores correspondientes. Para obtener más información sobre la utilización de los programas Open Source por parte de Renault Trucks, sobre la forma de acceder al correspondiente código fuente y sobre las menciones relativas a los derechos de autor, créditos de desarrollo, condiciones de licencia y menciones legales correspondientes, puede visitar el siguiente sitio: <https://corporate.renault-trucks.com/fr/opensource/>.

Actualización del software

Caja telemática

La caja telemática (Telematics Gateway) conecta su vehículo a los sistemas centrales y permite utilizar todos los servicios conectados y a distancia disponibles para su vehículo. La caja telemática debe actualizarse de forma periódica para que funcione correctamente y para disponer de todas las mejoras de seguridad. Las nuevas versiones del software se descargan e instalan en segundo plano, sin interferir con el funcionamiento de su camión.

Si lo desea, encontrará información sobre el contenido de cada actualización en el Renault Trucks Customer Portal, en el apartado “Détail Véhicule” (Detalles del vehículo), “Notes de mise à jour de l'ECU” (Notas de actualización de la ECU).

Para desactivar (no recomendado) o activar las actualizaciones en segundo plano, póngase en contacto con su taller Renault Trucks.

Declaraciones de cumplimiento

Equipos radioelectrónicos en el vehículo

La siguiente declaración se aplica a todos los componentes del vehículo controlados por radio, sistemas de información y dispositivos de comunicación integrados en el vehículo:

Los componentes del vehículo operados a bajas frecuencias y frecuencias de radio que vienen de serie en los vehículos RENAULT TRUCKS cumplen con los requisitos esenciales y otros párrafos correspondientes de la normativa **RED 2014/53/UE**.

Compatibilidad electromagnética

La compatibilidad electromagnética de los componentes del vehículo ha sido comprobada y aprobada conforme a la **ECE-R 10** actualmente en vigor.

Declaración de conformidad sobre los radares

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD SIMPLIFICADA	Por la presente, Bosch Engineering GmbH, Robert-Bosch-Allee 1, D-74232 Abstatt, Alemania, declara que los equipos FR5TPCC (radar delantero) y CR5TP (radares laterales) cumplen con los requisitos básicos y demás disposiciones aplicables de la directiva 2014/53/UE (RED). La declaración de conformidad original puede consultarse en dirección http://eu-doc.bosch.com
	Banda o bandas de frecuencia en las que opera el equipo radioeléctrico: 76–77 GHz
	Potencia máxima de radiofrecuencia transmitida en la banda o bandas de frecuencia en las que opera el equipo radioeléctrico: 31 dBm

Declaración de conformidad simplificada para el SEM

El SEM es la caja que controla la radio y la imagen de la pantalla multifunción.

Por la presente, Aptiv Services Deutschland GmbH, 42367 Wuppertal declara que este módulo de infoentretenimiento es conforme con los requisitos esenciales y demás disposiciones pertinentes de la directiva 2014/53/UE (RED). La declaración de conformidad original puede consultarse en la siguiente dirección: www.aptiv.com/automotive-homologation

Certificación del SEM

Bandas de frecuencia y potencias de salida

Aplicación	Frecuencia	Potencia de salida máxima
AM	148,5-283,5 kHz; 526,5-1.606,5 kHz	-
FM	87.5-108 MHz	-
DAB	174,0-240,0 MHz	-
Bluetooth	2402-2480 MHz	9,5 dBm (9 mW)
<i>WLAN 2,4 GHz</i>	<i>Ver las frecuencias de WLAN por países (únicamente para el módulo de infoentretenimiento)</i>	<i>14 dBm (25 mW) PIRE</i>
<i>WLAN 5 GHz - Lower Band</i>	<i>Ver las frecuencias de WLAN por países (únicamente para el módulo de infoentretenimiento)</i>	<i>12 dBm (16 mW) PIRE</i>
<i>WLAN 5 GHz - Upper Band</i>	<i>Ver las frecuencias de WLAN por países (únicamente para el módulo de infoentretenimiento)</i>	<i>14 dBm (25 mW) PIRE</i>

Las líneas en cursiva anteriores deben interpretarse según la frecuencia disponible en su país. La disponibilidad de la frecuencia WLAN varía en función de la normativa de cada país.

Para los países que utilizan la banda de 5 Ghz (5.170 - 5.250 MHz): Limitación de uso en interiores CE. La frecuencia de funcionamiento de 5.150 a 5.350 MHz está reservada exclusivamente a usos en interiores. Según las conclusiones de la CEPT de la ECC, en el interior de vehículos (vehículos particulares, camiones, autobuses) puede utilizarse la banda de 5.150-5.250 MHz a una PIRE máxima de 25 mW, ya que esta restricción de potencia implica una atenuación equivalente como mínimo a la prevista para el funcionamiento de una WLAN en el interior de edificios, lo que garantiza el nivel de atenuación necesario para facilitar la coexistencia.

Advertencias

En este documento, las indicaciones de seguridad se representan del siguiente modo:



PUNTO DE SEGURIDAD QUE DEBE CONTROLARSE SISTEMÁTICAMENTE ANTES DE PONER EL VEHÍCULO EN CIRCULACIÓN DE NUEVO. NO OBSERVAR EL PROCEDIMIENTO DESCRITO PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES E INCLUSO MORTALES.



Llama la atención sobre los puntos importantes, los procedimientos o la normativa en vigor que se deben observar obligatoriamente.

ATENCIÓN. Si se sigue un método de trabajo distinto e inadecuado, pueden causarse daños personales y materiales.



NOTA: Hace hincapié en puntos específicos e importantes del procedimiento.



Bloqueo

Bloqueo

Su vehículo incorpora cierre centralizado. Para bloquear y desbloquear la cabina, puede utilizar diferentes métodos: la llave plegable, el control remoto, la manilla interior de la puerta o el interruptor del tablero de instrumentos

Llaves

Anote aquí los números de sus llaves y su control remoto:

- **Contacto:**
- **Puertas:**
- **Control remoto:**

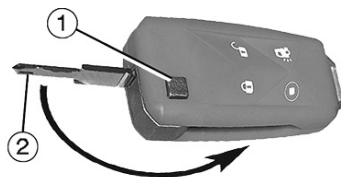
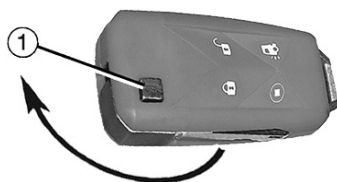
Llave plegable

Apertura

Presione el botón (1) para liberar la punta de la llave.

Cierre

Presione el botón (1) y repliegue la punta de la llave (2) hasta que quede bloqueada.



Puertas

Apertura del exterior

Desbloqueo con llave a través de la cerradura (1).

Basculle la manecilla (2) hacia abajo y tire de la puerta.

Cierre

Empuje la puerta hasta la activación automática.

Bloqueo con llave a través de la cerradura (1).



Al abrir la puerta se accionan las luces de techo.



Apertura del interior

Desbloqueo:

Suba la manecilla (3) y empuje la puerta.

Cierre :

Tire de la puerta hasta la activación.

Bloqueo:

Con la puerta cerrada, mueva la manecilla (3) hacia abajo.



Con la puerta abierta, no es posible mover la manecilla (3) hacia abajo.

Bloqueo centralizado del interior:

El bloqueo centralizado se realiza:

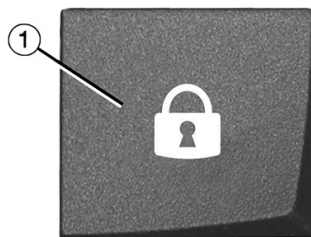
- Manualmente, con las puertas cerradas, moviendo la manecilla (3) hacia abajo,
- a través del mando a distancia, con las puertas cerradas, pulsando el botón (2) o (3),
- a través del mando a distancia de la litera, con las puertas cerradas, pulsando el botón (1),



- a través del interruptor (1) del tablero de instrumentos.



Con la puerta abierta, el bloqueo centralizado queda neutralizado.



Desbloqueo de las puertas

- desbloqueo de la puerta del conductor con una pulsación del botón (1) del control remoto,
- desbloqueo de la puerta del acompañante con una segunda pulsación del botón (1) del mando a distancia,
- desbloqueo de una puerta girando la llave en la cerradura



Con el mando a distancia

Bloqueo de las puertas únicamente

Pulsando el botón (2) de bloqueo, los indicadores de dirección parpadean 4 veces.



Bloqueo de las puertas y aislamiento del vehículo

Pulse el botón (3). Esta acción, indicada por 4 parpadeos de los intermitentes, ordena:

- el encendido de los intermitentes durante 1,5 segundos,
- el bloqueo de las puertas,
- la apertura del interruptor general.

Desbloqueo de las puertas y puesta en tensión del vehículo

Pulse el botón (1). Esta acción, indicada por el encendido de los intermitentes, ordena:

- el cierre del interruptor general,
- el desbloqueo de las puertas.

Protección de los motores de las puertas

Si realiza 10 veces la acción de bloqueo y desbloqueo en menos de 30 segundos, una protección inhibirá los motores de las puertas durante 30 segundos.



Si durante una orden de bloqueo los intermitentes no se iluminan (aunque funcionen con normalidad), significa que:

- por lo menos una de las puertas está mal cerrada,
- hay un defecto en los accionadores de bloqueo de las puertas,
- hay un defecto en el receptor. En este caso, bloquee el vehículo con la llave.

Bloqueo automático

Si desbloquea las puertas con el botón (1) del mando a distancia sin abrir una puerta, el vehículo se bloqueará automáticamente transcurridos 30 segundos.



En caso de accidente, las puertas no se desbloquearán automáticamente.



En caso de intento de bloqueo con una puerta abierta, esta puerta se bloqueará y luego se desbloqueará de inmediato.

Luces de aproximación

Pulse 1 vez el botón (4). Esta acción ordena:

- el encendido de las luces de posición,
- el encendido de los indicadores de dirección de forma fija,
- el alumbrado del estribo y la iluminación de la cabina.



Pulse una segunda vez el botón (4) para apagar las luces de aproximación.

Luces interiores

El vehículo dispone de dos luces de techo en la parte superior.

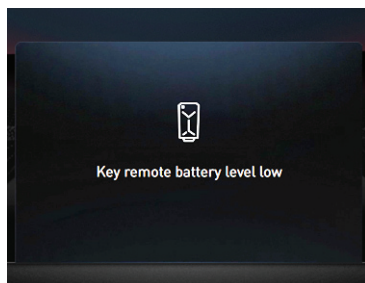
El encendido de estas lámparas está asociado a la apertura y el cierre de las puertas, al bloqueo y el desbloqueo del vehículo y a la posición de la llave en el contacto.

- Con el desbloqueo de las puertas a través del mando a distancia, las lámparas se iluminan durante 15 segundos.
- Al abrir una puerta, las lámparas se encienden o permanecen encendidas, si ya lo estaban, durante 5 minutos.
- Tras cerrar las puertas, las lámparas permanecen encendidas unos 15 segundos.
- La parada del motor provoca el encendido de las lámparas durante 15 segundos aproximadamente.
- El bloqueo de las puertas provoca el apagado inmediato de las lámparas.

El encendido o el apagado de las luces de techo puede forzarse con sus respectivos interruptores.

Sustitución de la pila

Si la pila del mando a distancia está casi agotada, un mensaje se lo indicará en la pantalla principal. En este caso, sustituya rápidamente la pila.

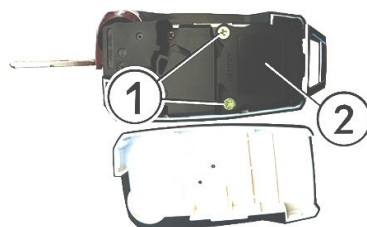


Si la pila del mando a distancia tiene una carga demasiado baja como para que el vehículo pueda detectarla, aparece un mensaje en la pantalla que le pide que la sustituya.



Si la llave no se detecta, colóquela debajo del botón de arranque, tal y como se indica en el capítulo Arranque del motor.

Suelte los tornillos de cierre (1) y retire la tapa de protección (2).



Instale la nueva batería (3) deslizándola por debajo de los dos ganchos.

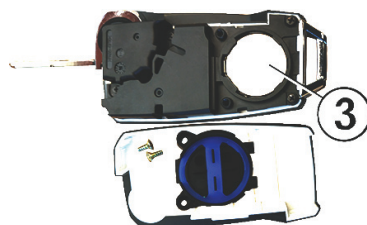
Respete la polaridad indicada en el soporte de la batería.

Presione la batería hasta que quede encajada en los dos retenedores.

Vuelva a colocar la tapa de la pila en su posición y apriete de nuevo los tornillos de fijación.

Vuelva a cerrar la caja.

Utilice una pila alcalina de tipo: **CR 2032-3V**.





Existe un riesgo de explosión si se cambia la pila por una pila incorrecta o si no se respeta la polaridad.

Deseche la pila usada en un punto especial de recogida.



Acuérdese de registrar siempre el número de sus llaves. En caso de pérdida, o si quiere otro juego de llaves o mandos a distancia, acuda a un punto de servicio RENAULT TRUCKS. Indique los números de las llaves y entregue la documentación del vehículo.



Exterior del vehículo

Acceso seguro al vehículo

La forma de acceder al vehículo es importante para garantizar su seguridad.

Tanto si necesita acceder al asiento del conductor como a la pasarela o al parabrisas, siga siempre estas sencillas reglas:

- Al subir o bajar del vehículo, hágalo siempre mirando al vehículo.
- Una mano, dos pies... Un pie, dos manos... Mantenga siempre al menos tres puntos de apoyo en el vehículo.
- Fíjese en dónde coloca los pies y las manos.
- Tómese un tiempo para asegurar el apoyo antes de poner su peso encima. Las superficies pueden ser resbaladizas.

Acceso cabina



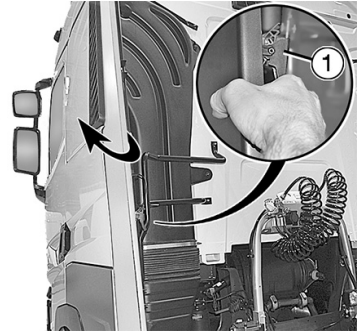
- **Subida**
Utilice todos los peldaños y las empuñaduras especialmente habilitados.
- **Bajada**

Utilice todos los peldaños y las empuñaduras especialmente habilitados.

No salte nunca desde el vehículo.

Acceso a la pasarela

Con la ayuda de la manecilla (1), desbloquee el deflector y dóblelo hacia fuera.



Acceso al vehículo

Para subir y bajar de la pasarela detrás de la cabina (tractora), utilice los peldaños y la empuñadura previstos a este efecto.

Cierre y bloquee el deflector.



No circule nunca con el deflector lateral abierto.



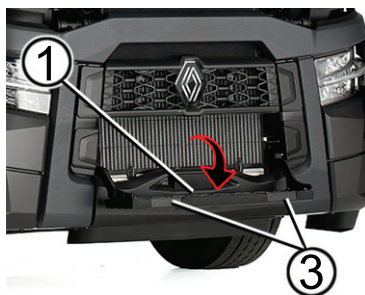
NO SALTE NUNCA DE LA PASARELA.

Acceso al parabrisas

Estribo

Abra los estribos (1) y (2).

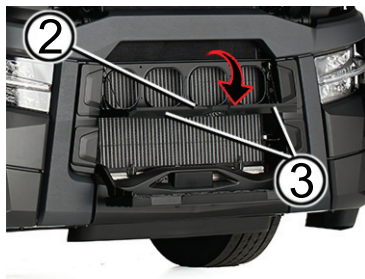
Para abrir los peldaños, tire de ellos con fuerza sujetándolos por las dos empuñaduras (3).



No abra la escalera superior tirando de su parte central.



Acompañe los peldaños durante la apertura. No los suelte en ningún caso.





Con el mando de limpiaparabrisas en posición de parada, utilice las manecillas (1) y los estribos (2) para acceder al parabrisas. Cierre los estribos (2) después de usarlos.



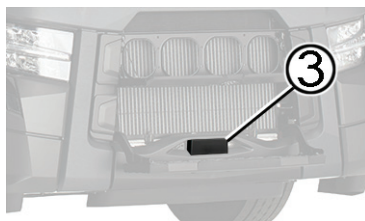
Antes de empezar a circular, asegúrese de que los estribos están cerrados (2). Si el estribo inferior permanece abierto, el sistema anticollisión no funcionará.

STOP

EN DETERMINADAS CONDICIONES, ES POSIBLE QUE EL VEHÍCULO DETECTE LA LLAVE AUNQUE ESTA SE ENCUENTRE EN EL EXTERIOR, A MENOS DE UN METRO DE LA CABINA. SEA PRUDENTE, ESPECIALMENTE CUANDO PASE POR DELANTE DEL VEHÍCULO O SI ACCEDE AL PARABRISAS: CIERTOS SISTEMAS, COMO EL SISTEMA DE LIMPIAPARABRISAS, PODRÍAN PONERSE EN MARCHA SÚBITAMENTE.



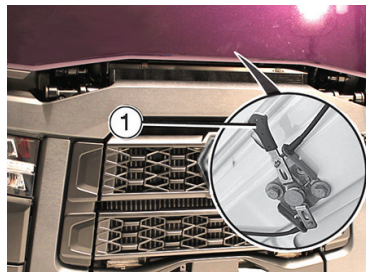
Vigile para no golpear con los pies el radar anticolisión delantero (3).



Capó

Levantando el capó del vehículo puede acceder a componentes importantes, como el sistema de articulación del limpiaparabrisas o el vaso de expansión.

Desbloquee el capó accionando el gancho (1).



Tire de la parte inferior del capó para abrirlo.
Presiónela para cerrarlo.



AL REALIZAR UNA INTERVENCIÓN EN LA PARTE DELANTERA DEL VEHÍCULO, CON EL CAPÓ ABIERTO, ASEGÚRESE DE QUE EL MANDO DE LOS LIMPIAPARABRISAS ESTÁ EN LA POSICIÓN DE PARADA. PUEDE RESULTAR PELIGROSO INTRODUCIR LAS MANOS ENTRE EL VARILLAJE DE LOS LIMPIAPARABRISAS.



EN DETERMINADAS CONDICIONES, EL VEHÍCULO PUEDE DETECTAR LA LLAVE, INCLUSO SI ESTÁ EN EL EXTERIOR, A MENOS DE UN METRO DE LA CABINA. TENGA CUIDADO, ESPECIALMENTE CUANDO PASE POR DELANTE DEL VEHÍCULO, O SI ACCEDE AL COMPARTIMENTO DEL PARABRISAS, EXISTE EL RIESGO DE QUE DETERMINADOS SISTEMAS SE ENCIENDAN ACCIDENTALMENTE, COMO LOS LIMPIAPARABRISAS, POR EJEMPLO.

Compartimento de almacenamiento exterior

Su vehículo Renault Trucks dispone de espacios de almacenamiento accesibles desde el exterior de la cabina.

Compartimento de almacenamiento de la cabina

Compartimentos superiores

Lado izquierdo

Apertura

Presione el mando (1) para desbloquear la puerta.
Suba la puerta (2).

Al abrir la puerta, se acciona una iluminación interior.

Cierre

Presione la puerta (2). Se bloquea automáticamente.



Lado derecho

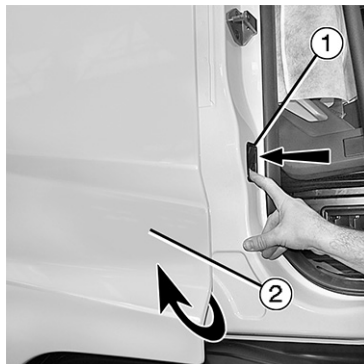
Apertura

Presione el mando (1) para desbloquear la puerta.
Suba la puerta (2).

Al abrir la puerta, se acciona una iluminación interior.

Cierre

Presione la puerta (2). Se bloquea automáticamente.



Depósito(s) de combustible

NO OLVIDE extremar las medidas de limpieza al manipular combustible diésel.

Procure que el depósito esté totalmente lleno para evitar la formación de condensación. Sin embargo, no lo llene en exceso, para evitar derrames de combustible en la calzada.

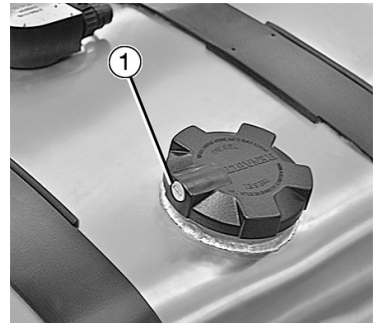
Durante el repostaje de combustible, debe garantizar siempre que la zona en las inmediaciones del orificio de llenado y del tapón de llenado esté totalmente limpia. Filtre el combustible de su propio depósito o cuba y compruebe que todos los recipientes estén limpios.

Tapón de llenado

Un cierre garantiza el bloqueo del tapón (1).



Para evitar retomar la marcha sin el tapón colocado en el depósito, la llave solo puede retirarse del tapón una vez colocado.



Utilice solo gasóleo para automóviles de distribución comercial (norma EN 590).



Utilice la llave exclusivamente para el bloqueo y el desbloqueo del tapón del depósito.



APAGUE LA CALEFACCIÓN AUTÓNOMA ANTES DE LLENAR EL DEPÓSITO O LOS DEPÓSITOS.

Depósitos de combustible

No llene excesivamente el depósito de combustible.

El tapón de llenado no es estanco, por lo que debe dejar pasar el aire para compensar el bombeo de combustible durante el funcionamiento y la dilatación natural del aire y del combustible por el efecto de la temperatura.

Si el depósito está demasiado lleno saldrá combustible de forma regular, especialmente durante los virajes, por lo que el firme estará resbaladizo.



Etiquetas de combustible

Los motores modernos son muy sensibles a la calidad del combustible empleado. Para garantizar un funcionamiento óptimo y la reducción de la contaminación de los gases de escape, la administración ha impuesto a los fabricantes y a los distribuidores de combustible un código claro y preciso, que se detalla en este capítulo.

Modo de lectura de etiquetas

Etiquetas de compatibilidad de combustible

En el depósito(s) de combustible de su vehículo, una etiqueta como la que se muestra abajo indica qué tipos de combustible son compatibles con su vehículo, en función del nivel de certificación de su vehículo.

Los logotipos (1) representados en la etiqueta son los que encontrará en los surtidores de una gasolinera.

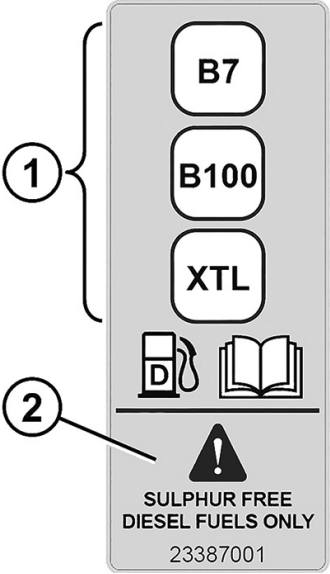
Por favor consulte la tabla para obtener más detalles acerca del significado de cada logotipo.



La nota (2) le informa de que solo se permiten combustibles que contengan menos de 10 ppm de azufre.






Antes de repostar su vehículo, por favor consulte la etiqueta que se encuentra en el depósito(s) de combustible del vehículo. Esta etiqueta indica qué tipos de combustible son compatibles con su dispositivo.



Significado de los logotipos que aparecen en las etiquetas

La tabla de abajo le ofrece el significado de cada uno de los logotipos actuales.

LOGOTIPO	Norma pertinente	Indica que su vehículo es compatible con
B7	EN-590	Combustibles que contengan hasta 7% de biodiésel (Diésel estándar en Europa)
B10	EN-16734	Combustibles que contengan hasta 10% de biodiésel
B20	EN-16709	Combustibles que contengan de 14 a 20% de biodiésel

	EN-16709	Combustibles que contengan de 24 a 30% de biodiésel
	EN-14214	Combustibles que contengan hasta 100% de biodiésel (Vea Precaución* más abajo)
	EN-15940	Combustibles parafinicos obtenidos por síntesis o hidrotratamiento (por ejemplo: HVO, GTL, etc.)



**Si se muestra el logotipo B100 logo en la etiqueta, su vehículo es compatible con combustibles de tipo B7, B10, B20, B30 y B100, bajo la condición estricta de que cumplan con las normas mencionadas.*

Otros datos relacionados con los biocombustibles

Repostaje local

En la medida de lo posible, llene los depósitos de combustible únicamente en una estación de servicio profesional.

En caso de fuerza mayor, puede utilizar un surtidor local en su taller, siempre y cuando:

- El combustible esté filtrado en la boca del surtidor con un filtro que impida el paso de las impurezas de un tamaño superior a 2 micrómetros.
- El combustible no haya estado más de dos meses almacenado en los depósitos.



*Unos sensores analizan de forma constante la calidad de su combustible. Estos datos se registran en los calculadores del vehículo y se comparan con unos datos de referencia.
Si no se aplican los procedimientos descritos anteriormente, el vehículo podría aplicar diferentes fases de reducción de par o incluso terminar averiado.*

Temperatura de funcionamiento

Los combustibles B100 son muy adecuados para climas templados. Sin embargo, si la temperatura se sitúa por debajo de los 10 °C recomendamos utilizar combustible B7.

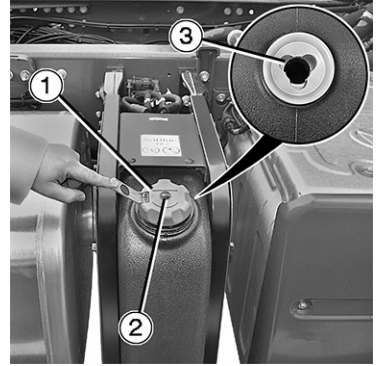
Depósito(s) de AdBlue

La utilización de un aditivo para el postratamiento de los gases de escape es obligatoria para cumplir con las normas anticontaminación. Circular sin AdBlue está prohibido por la legislación y puede provocar daños irreparables en su motor.

Tapón de llenado (1) de color azul.

Un cierre garantiza el bloqueo del tapón (2).

El orificio de llenado del depósito incorpora una ranura de orientación (3) que solo admite el dispositivo para el que se ha diseñado, para evitar la penetración de otros productos que no sean AdBlue.



Utilice solo AdBlue para automóviles de distribución comercial (norma DIN 70070).



Al llenar el depósito, debe introducirse por completo la pistola y mantenerse dentro del orificio de llenado, para garantizar un volumen de aire suficiente por encima del nivel de AdBlue.



Cuando manipule AdBlue, utilice únicamente recipientes y bombas homologados limpios especiales para esta función.



Está prohibido sustituir el AdBlue por otro producto o añadirle otro, ya que podría impedir la descontaminación del vehículo y causar daños en el sistema de postratamiento.

Depósito de AdBlue



Si observa que el AdBlue utilizado para su vehículo está contaminado, no arranque el vehículo y póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Se recomienda comprobar el nivel de AdBlue del depósito en cada repostaje de combustible.



La utilización de AdBlue es imprescindible para el buen funcionamiento del vehículo y para cumplir con la normativa en vigor.

La no utilización de AdBlue puede constituir una infracción.



En caso de vaciado del depósito de AdBlue, es obligatorio cargar por lo menos 7 litros de AdBlue, para evitar un deterioro del sistema de postratamiento.



Nunca reutilice el AdBlue obtenido al vaciar el depósito.



El AdBlue debe manipularse siempre con precaución, ya que se trata de un producto corrosivo.

El AdBlue nunca debe entrar en contacto con otros productos químicos.

En caso de vuelco del vehículo o de fuga, limpie el líquido derramado con un paño y enjuague con agua.



EN CASO DE SALPICADURA DE ADBLUE EN LA PIEL O LOS OJOS, ENJUAGUE BIEN CON AGUA.

EN CASO DE INHALACIÓN, RESPIRE AIRE FRESCO.

CONSULTE A UN MÉDICO SI ES NECESARIO.

Interrupor general



Cuando el circuito eléctrico está abierto, los sistemas de climatización y de calefacción autónoma dejan de estar operativos.

Cuando el vehículo se detiene, en función de los equipos de su vehículo, si no apaga la alimentación utilizando el control remoto, el sistema accede automáticamente al modo de bajo consumo después de:

12 horas si deja la llave en la cabina,

2 horas si saca la llave de la cabina.

Este período de tiempo puede configurarse en un taller RENAULT TRUCKS.



*Para el funcionamiento con control remoto de bloqueo eléctrico de las puertas asociado al mando del interruptor general, consulte el capítulo **Bloqueo y alarma** para obtener información sobre su utilización.*



Basculamiento de cabina

Aspectos generales sobre el basculamiento de la cabina

Antes de bascular la cabina, verifique que:

- el contacto está apagado;
- el freno de estacionamiento está activado;
- el mando de la caja de cambios está en posición "N" (punto muerto),
- los compartimentos están bloqueados,
- los objetos del interior de la cabina no pueden salir proyectados hacia el parabrisas,
- las puertas están bien cerradas,
- la zona delante del vehículo está despejada.



No maniobre la cabina con el motor en marcha.

Antes de poner el motor en marcha, compruebe:

- cabina elevada: la posición en punto muerto de la caja de cambios;
- cabina bajada: que la caja de cambios está en punto muerto y funciona correctamente.

En caso de intervención debajo de la cabina (en motor, etc.), la cabina debe estar totalmente basculada.

Cualquier intervención en el circuito hidráulico de basculamiento de la cabina requiere la aplicación de las recomendaciones de seguridad y debe realizarse en un punto de servicio RENAULT TRUCKS.



Antes de bascular la cabina, compruebe que la calefacción autónoma esté parada.

La tapa de servicio delantera **se tiene** que abrir antes de inclinar la cabina para evitar daños.



Las puertas deben estar totalmente abiertas o correctamente cerradas.

Basculamiento de cabina

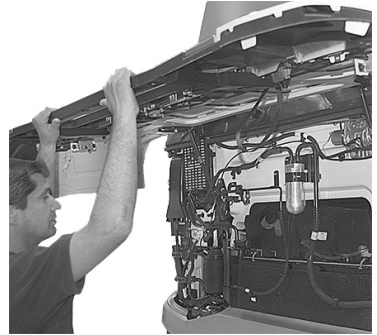
Antes de volcar la cabina:

- abra el capó,
- bloquee los cofres de ordenación,
- vacíe el botellero,

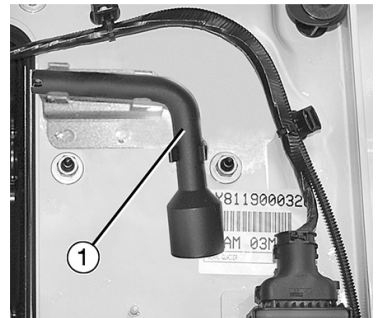
Control mecánico

Con el vehículo inmovilizado, el motor parado, la palanca de marchas en punto muerto y las puertas bien cerradas, asegúrese de que no hay objetos en el interior de la cabina que puedan salir despedidos hacia el parabrisas. Despeje la zona de delante de la cabina.

Abra el capó.



Separe la barra de mando (1).



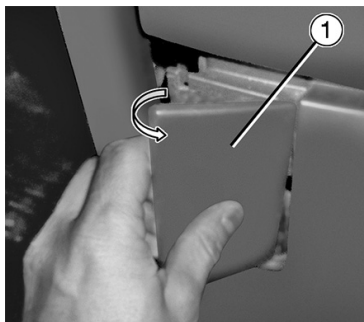
Abra la tapa (1).



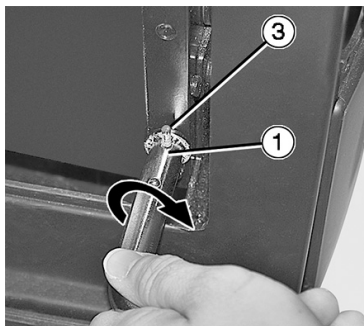
Abra la tapa (1).



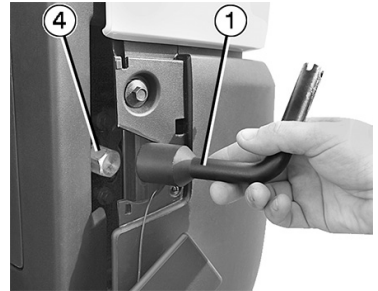
Para abrir, tire de la parte posterior de la tapa (1) para separarla sin provocarle daños.



Sítue la palanca (3) en posición "Subida". Utilice la barra de mando (1).



Sitúe la barra de mando (1) sobre la bomba de basculamiento de la cabina (4).

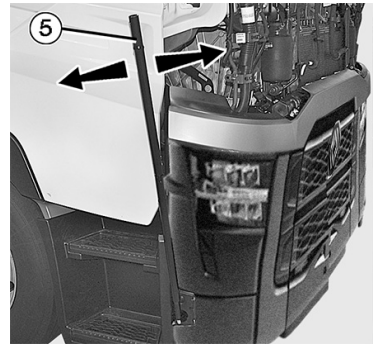


El desbloqueo es automático y deberá bombear hasta bascular completamente la cabina. Utilice la barra del gato (5) del kit de a bordo, que debe montar junto con la barra de mando (1). Introduzca hasta el fondo la barra del gato.

Para volver a situar la cabina en posición de carretera, sitúe la palanca (3) en “Descenso”. Bombee hasta el bloqueo automático de la cabina y hasta el endurecimiento de la palanca de bombeo.

Compruebe que el fuelle de admisión de aire esté en la posición correcta.

Asegúrese de que los dos ganchos de bloqueo de la cabina estén correctamente cerrados.



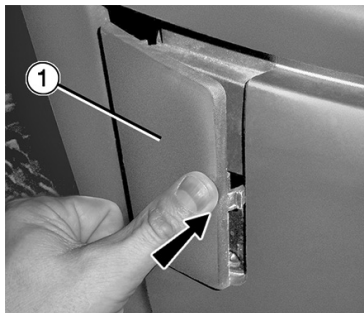
Cierre de las tapas

Encaje las 2 lengüetas de la tapa (1).

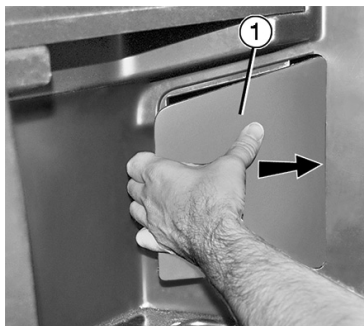


Basculamiento de cabina

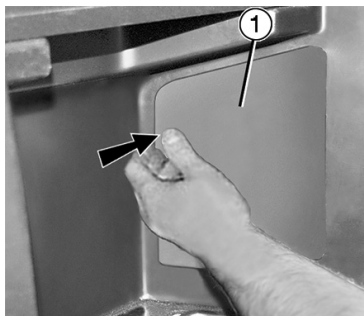
Presione la tapa (1) para encajar correctamente las lengüetas.



Encaje la parte delantera de la tapa (1).

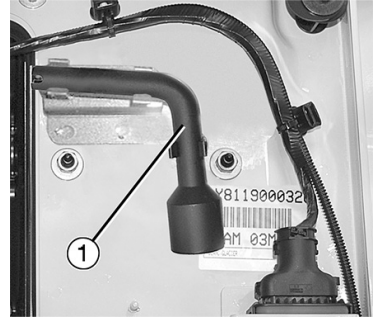


Aplique una cierta presión a la parte trasera de la tapa (1) para fijarla en su posición.



Cierre la barra de mando (1).

Cierre el capó.



En algunos casos, aparecen el símbolo (2) y el indicador luminoso STOP acompañado de un mensaje en el panel de instrumentos para indicarle que la cabina no se ha bloqueado correctamente.

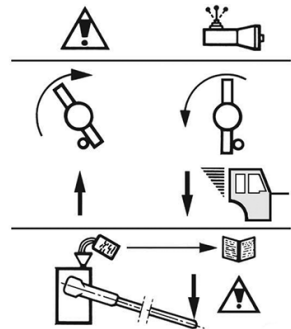
En este caso, realice de nuevo la maniobra de basculamiento de la cabina.

Si la anomalía continúa, acuda a un punto de servicio RENAULT TRUCKS.



Si tiene problemas con el basculamiento, sitúe la cabina en posición de carretera y compruebe el nivel de aceite. Si es necesario, complete el nivel.

Realice con precaución una maniobra completa de basculamiento (doble sentido). En caso de funcionamiento incorrecto, consulte a un punto de servicio RENAULT TRUCKS.



Circuito hidráulico de basculamiento de cabina

Circuito hidráulico de basculamiento de cabina

Abra la tapa (1).

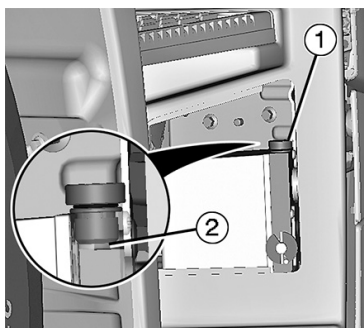


Llenado y nivel

Con la cabina en posición de carretera, complete el aceite por el orificio de llenado (1) del depósito.

Compruebe el nivel: el aceite debe llegar a la parte alta del pistón (2) cuando el pistón está en la posición baja.

Realice con precaución una maniobra completa de basculamiento (ida y vuelta) y compruebe de nuevo el nivel. En caso de funcionamiento incorrecto, acuda a un punto de servicio RENAULT TRUCKS.





Entorno del conductor

Posición de conducción

Una buena postura en su posición de conducción es fundamental. De este modo podrá:

- mantener siempre una buena visibilidad de la carretera y las pantallas y el panel de instrumentos,
- disfrutar de un acceso rápido a todos los mandos,
- conseguir un mejor confort para reducir el cansancio.

Siga siempre en el orden descrito los diferentes pasos de instalación en su vehículo:

1. ajuste la posición de la base del asiento,
2. ajuste el volante,
3. ajuste el asiento,
4. ajuste los retrovisores y antevisores,
5. abróchese el cinturón de seguridad.



AJUSTE LA POSICIÓN DE CONDUCCIÓN ÚNICAMENTE CON EL VEHÍCULO PARADO.



Aunque puedan ofrecer un buen punto de apoyo, no utilice las palancas, el tablero de instrumentos ni el freno de estacionamiento como apoyo para levantarse.

Apóyese directamente en el asiento, las empuñaduras o los reposabrazos, previstos específicamente para estos usos.

Ajuste de la posición de la base del asiento

Bien sentado en el asiento, extienda la pierna izquierda al máximo, hasta el punto en el que encontraría el pedal de embrague en un vehículo con caja de cambios manual.

El ajuste correcto se obtiene cuando, con el muslo totalmente plano sobre el asiento, la pierna queda ligeramente flexionada.

Para ajustar la base del asiento, consulte el capítulo Asientos, consulte Asientos en la página 55.

Ajuste del volante

Una vez ajustada la posición de la base del asiento, es hora de ajustar el volante. Debe quedar situado de modo que pueda ver íntegramente la pantalla y que la corona no entre en contacto con las piernas, ni siquiera al moverlas del pedal del acelerador al pedal de frenos o al revés.

Para ajustar el volante, consulte el capítulo Ajuste del volante, consulte Ajuste del volante en la página 74.

Ajuste del respaldo del asiento

Con los brazos extendidos y las manos sujetando la parte superior del volante, en posición de las 9 y cuarto, ajuste el respaldo del asiento hasta que quede en contacto con la espalda. Ajuste también el reposacabezas para que esté en contacto con la cabeza.

Para ajustar el asiento, consulte el capítulo Asientos, consulte Asientos en la página 55.

Ajuste de los retrovisores y antevisores

A continuación, realice el ajuste de los retrovisores. Los ajustes deben realizarse con la cabeza apoyada en el reposacabezas. Debe tener a la vista una parte de su vehículo en el retrovisor para poder disponer de referencias visuales.

Para ajustar los retrovisores, consulte el capítulo Retrovisores exteriores con control eléctrico, consulte Retrovisores y visibilidad en la página 73.

Ajuste del cinturón de seguridad

El cinturón debe pasar siempre por encima de:

- la clavícula,
- el esternón,
- la cadera.

Debe colocarse siempre plano, sin retorcerse. El cinturón debe quedarle bien ajustado. No deben utilizarse pinzas ni otros elementos que separen el cinturón, ya que reducen la eficacia del cinturón en caso de impacto.

Para ajustar el cinturón de seguridad, consulte el capítulo Cinturones de seguridad, consulte Cinturones de seguridad en la página 152.

Asientos

Los asientos de su vehículo Renault Trucks ofrecen diferentes posibilidades de ajuste para adaptarse a su constitución y garantizar el máximo confort.



Para su seguridad, es imprescindible retirar la película de plástico de protección al empezar a utilizar el vehículo.

Asientos con mandos neumáticos

Los mandos funcionan si la presión de aire es suficiente.

Asientos del conductor y del pasajero



En función de la utilización del asiento (conductor, pasajero, volante a la derecha o la izquierda), los mandos están situados en un lado u otro del asiento. El tipo de asiento presentado solo corresponde a una solución.



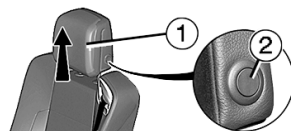
POR MOTIVOS DE SEGURIDAD, TODOS LOS AJUSTES EN LOS ASIENTOS DEBEN REALIZARSE CON EL VEHÍCULO PARADO.

CON EL VEHÍCULO EN CIRCULACIÓN, LOS USUARIOS ASUMEN LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS ASIENTOS CON EL RESPALDO LEVANTADO.

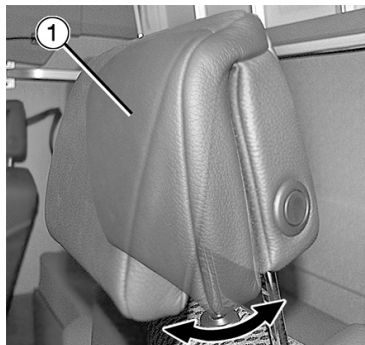
Reposacabezas

Ajuste el reposacabezas (1) a la altura que desee.

Para volver a bajar el reposacabezas (1), pulse el botón (2) y presione el reposacabezas (1) hacia abajo.

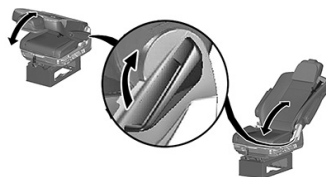


Ajuste manualmente la inclinación del reposacabezas (1).



Ajuste de la inclinación del respaldo (conductor/pasajero)

Manecilla de ajuste de la inclinación del respaldo y de paso a posición de descanso (está prohibida la utilización de esta posición para la conducción).

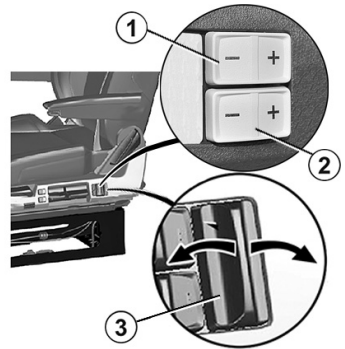


Ajuste de la comodidad del respaldo del conductor

Ajuste del soporte lumbar "superior" (1).

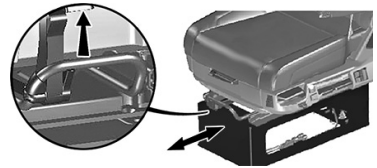
Ajuste del soporte lumbar "inferior" (2).

Ajuste del soporte lateral del respaldo (3).

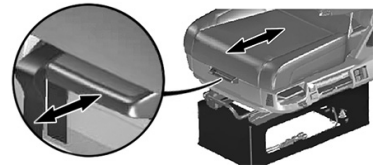


Ajuste de la base del asiento

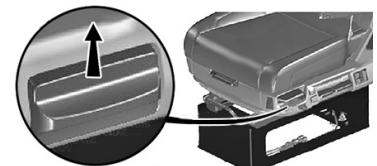
Ajuste longitudinal del asiento (conductor/pasajero).



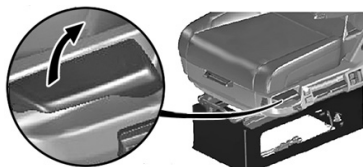
Ajuste de la profundidad de la base del asiento del conductor.



Ajuste del soporte lateral de la base del asiento del conductor.



Ajuste de la inclinación del asiento del conductor.



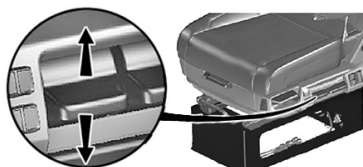
Ajuste de la suspensión vertical

Regule la dureza de la suspensión en función del estado de la carretera y del peso del usuario.

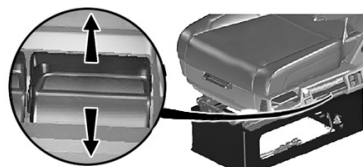
Ajuste de la dureza de la suspensión "vertical" del asiento.

Alto: suspensión dura.

Bajo: suspensión blanda.



Ajuste de la altura del asiento del conductor.

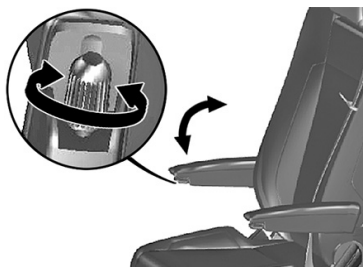


Bajada rápida de la suspensión (asiento del conductor)



Ajuste de los apoyabrazos

Ajuste de la inclinación del apoyabrazos correspondiente.



Tablero de instrumentos

familiarícese con el tablero de instrumentos de su vehículo Renault Trucks. Así sabrá cómo optimizar al máximo el confort y cómo utilizar las diferentes funciones.



- 1 - Visualizador principal
- 2 - Interfaces de control del visualizador
- 3 - Botón Start/Stop
- 4 - Pantalla multifunción
- 5 - Mando de freno de estacionamiento
- 6 - Difusores de aire
- 7 - Fusibles
- 8 - Mesilla con superficie antideslizante (utilizar solo con el vehículo parado)
- 9 - Espacio de ordenación
- 10 - Cajones y espacios de ordenación (los espacios de ordenación solo deben utilizarse cuando el vehículo está parado)

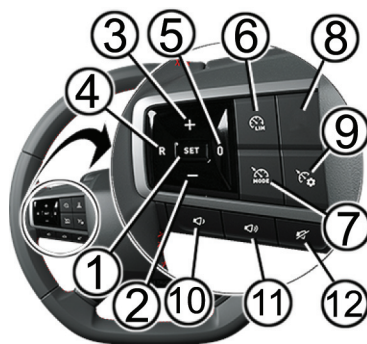
- 11 - Toma 24 V (360 W máx.)
- 12 - Toma 12 V (120 W máx.)
- 13 - Portavasos
- 14 - Interruptores
- 15 - Mando de ajuste del volante
- 16 - Tomas micro-USB y de datos
- 17 - Micrófono
- 19 - Espacios para predisposiciones
- 19 - Espacio para el tacógrafo
- 20 - Tomas micro-USB
- 21 - Mando giratorio de gestión del confort térmico

Conjunto de mandos en el volante

Desde el volante puede controlar el programador de velocidad, los menús y las funciones de infoentretenimiento.

Mandos del lado izquierdo

1. Validar el modo de regulación seleccionado. Guarda la velocidad actual del vehículo como velocidad objetivo.
2. Pulsación corta: reduce la velocidad en 1. Pulsación larga: reduce la velocidad en 5.
3. Pulsación corta: aumenta la velocidad en 1. Pulsación larga: aumenta la velocidad en 5.
4. Recuperar la velocidad ajustada o el régimen del motor ajustado.
5. Pulsación corta: desactivar temporalmente la selección actual. Pulsación larga: desactivar y poner a cero la selección actual.



6. Selección del modo del limitador de velocidad.
7. Selección del modo de programador de velocidad o control del régimen del motor en ralentí acelerado.
8. No utilizado.

9. Gestión de los parámetros de superación del programador de velocidad.

10. Pulsación corta: reduce el volumen.

Pulsación larga: reduce el volumen rápidamente.

11. Pulsación corta: aumenta el volumen.

Pulsación larga: aumenta el volumen rápidamente.

12. Apagar el sonido multimedia.

Mandos del lado derecho

1. Moverse hacia arriba.

2. Moverse hacia abajo.

3. Moverse a la izquierda.

4. Moverse a la derecha.

5. En función del contexto, entrar en el menú, validar una selección o cerrar los mensajes emergentes en el visualizador principal.

6. En función del contexto:



Pulsación corta: volver al menú anterior, cerrar los mensajes emergentes en el visualizador principal,

Pulsación larga: activación del visualizador oscuro.

7. Abrir o cerrar el menú.

8. Reconocimiento de voz

9. Sin llamada en curso: abrir el historial de llamadas en el visualizador.

Llamada entrante: descolgar.

Llamada saliente: colgar.

10. Selección de la fuente (radio, auxiliar, etc.)

11. Emisora de radio o pista anterior.

Búsqueda de emisora de radio: ir a la emisora anterior encontrada.

12. Emisora de radio o pista siguiente.

Búsqueda de emisora de radio: ir a la emisora siguiente encontrada.

Leyenda de los interruptores

Antes de arrancar, dedique un tiempo a señalar o desplazar los interruptores de las funciones que le resulten útiles.

Conmutadores desplazables

La posición de la mayoría de los conmutadores puede adaptarse fácilmente a sus necesidades. Sin embargo, algunos no pueden desplazarse por motivos de seguridad. Para obtener más información, póngase en contacto con un taller Renault Trucks autorizado.

Tablero de instrumentos (posición lateral)



La posición de los interruptores es únicamente orientativa y puede modificarse en la fábrica en función de las opciones del vehículo.

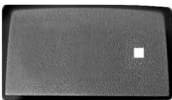
Una rueda giratoria permite controlar el encendido y el ajuste de los faros. Su funcionamiento se explica en el párrafo "Combinado de iluminación y bocina".



- Obturador



- Mando de equipo de carrocería



- Mando de equipo de carrocería

Tablero de instrumentos (posición central)



La posición de los interruptores es únicamente orientativa y puede modificarse en la fábrica en función de las opciones del vehículo.



- Mando de acceso al menú de asistencias a la conducción, consulte Ayudas a la conducción en la página 161



- Mando de inhibición de ASR



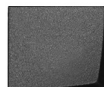
- Mando de los faros giratorios



- Mando del difusor de aire del techo



- Mando de bloqueo del diferencial entre ruedas 4x2



- Obturador



- Mando de bloqueo del vehículo en paradas cortas



- Mando de desactivación del freno de estacionamiento del eje delantero



- Mando de combinación de freno/ralentizador



- Mando de las luces de techo



- Mando de la iluminación interior roja



- Mando de activación del panel de gestión de la calefacción autónoma en la pantalla multifunción.



- Mando de luces desplazadas



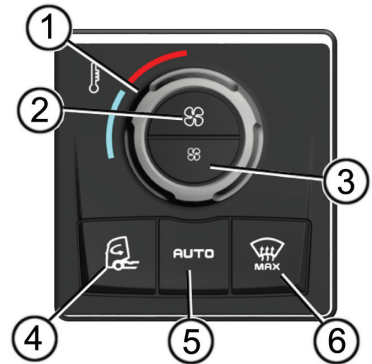
- Mando de desactivación del EBS del freno de remolque



- Mando de cierre centralizado de las puertas

Mando giratorio del confort térmico

1. Rotación en sentido de las agujas del reloj: aumento de la temperatura.
- Rotación en sentido contrario a las agujas del reloj: reducción de la temperatura.
2. Aumento de la velocidad de la ventilación.
3. Reducción de la velocidad de la ventilación.
4. Reciclaje del aire de la cabina.
5. Modo automático.
6. Antivaho del parabrisas.



Estante superior



La posición de los interruptores es únicamente orientativa y puede modificarse en la fábrica en función de las opciones del vehículo.



- Micrófono

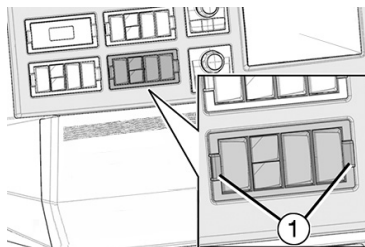


- Mando de geolocalización

Interruptores reposicionables

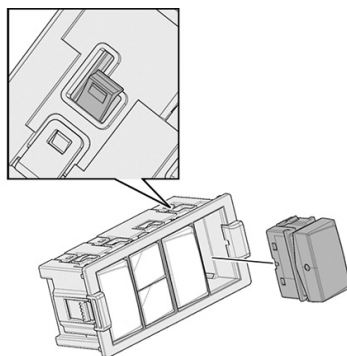
Desmontaje de un interruptor reposicionable

Retire en primer lugar el módulo del tablero de instrumentos tirando de las dos lengüetas (1).



Presione las lengüetas.

Retire el interruptor del módulo.

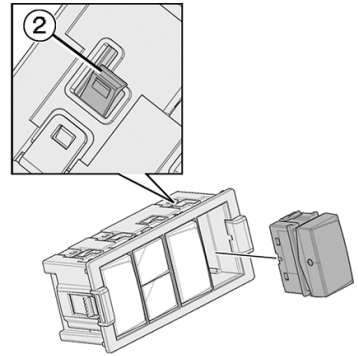


Montaje de un interruptor reposicionable

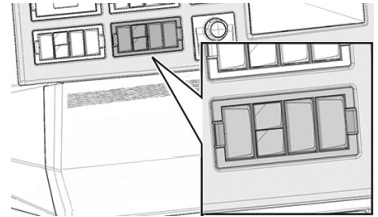
Encaje el interruptor reposicionable en el alojamiento elegido.



Asegúrese de que el interruptor esté lo suficientemente insertado, comprobando visualmente la posición del clip (2).



Vuelva a colocar el módulo en su posición.



Combinado luz y bocina

Iluminación

El modo de luces de día DRL es el modo seleccionado de forma predeterminada cuando su vehículo se pone en marcha. En este modo, las luces de día DRL se encienden automáticamente cuando las luces de cruce y largas están apagadas y si el motor del vehículo está en marcha.

Con el mando giratorio (1) puede seleccionar:

Modo de luces de posición (2).

Modo de luces de cruce (3).

Modo de luces de cruce automáticas (4). En este modo, las luces de cruce se encenderán automáticamente cuando la luz natural sea insuficiente o al entrar en un túnel.



Luces de posición (pilotos)

Gire el mando (1) hasta la posición (2).

El indicador luminoso (6) se enciende, lo que indica que tiene las luces de posición activadas.



Luces de cruce (códigos)

Gire el mando (1) hasta la posición (3).

El indicador luminoso (7) se enciende, lo que indica que tiene las luces de cruce activadas.



*Si no se ilumina el indicador luminoso de las luces de cruce, compruebe su funcionamiento. Si es necesario, cambie la bombilla defectuosa (consulte el capítulo **Mantenimiento preventivo y correctivo**).*

Si la anomalía no tiene relación con las bombillas, acuda a un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Modo automático

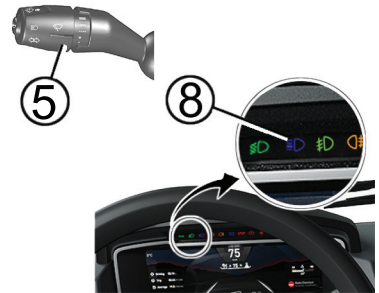
Gire el mando (1) hasta la posición (4).

En este caso el vehículo gestiona automáticamente los faros.

Luces de carretera (faros)

Con las luces de cruce encendidas (mando (1) en posición (3) o (4)), desplace el mando del volante (5) hacia su posición. Se enciende el indicador luminoso (8).

Para volver a la posición de las luces de cruce, desplace de nuevo el mando del volante (5) hacia usted.



De forma predeterminada, el modo de encendido automático de las luces de cruce se selecciona desde que el vehículo se pone en marcha.

Apagado

Gire el mando (1) en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se apaguen las luces de posición.

Las luces de día DRL se activarán automáticamente al apagar las luces de posición.

Alarma acústica

Al abrir una de las puertas delanteras, se activa una alarma acústica y aparece una advertencia en la pantalla para indicarle que se ha dejado los faros encendidos con el contacto apagado (descarga de las baterías de acumuladores).

Faros antiniebla y luces antiniebla

Con las luces de posición o de cruce, pulse los botones (1) para encender los faros delanteros y (2) para encender los faros antiniebla traseros. Los indicadores luminosos correspondientes se iluminan en el visualizador principal., consulte Visualizador principal en la página 80



Cuando los faros antiniebla están encendidos, no pueden utilizarse las luces de carretera.



*El botón (1) controla los faros antiniebla situados en la parte delantera del vehículo.
El botón (2) controla las luces antiniebla situadas en la parte trasera del vehículo.*

Ajuste mínimo de la luminosidad

Una pulsación larga en el botón (1) reduce al mínimo la intensidad de la iluminación de las pantallas.

Para volver a la intensidad normal de la iluminación del visualizador multifunción, pulse el botón "MENÚ".



La intensidad de la iluminación del visualizador multifunción recupera el nivel normal de forma automática en el caso de que se muestre un mensaje de aviso.

Indicadores de dirección

Manipule el mando (5) en la superficie del volante.

Posición (A): intermitente fijo derecho.

Posición (B): intermitente fijo izquierdo.

Posición (C): intermitente provisional derecho.

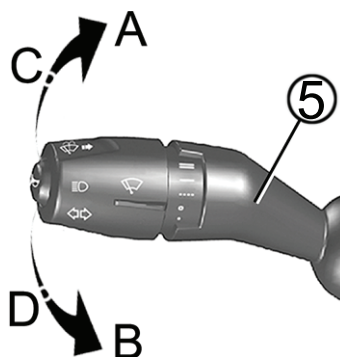
Posición (D): intermitente provisional izquierdo.

El mando funciona por impulsos y recupera su posición cuando lo suelta.

Si sitúa el mando en la posición (A) o (B), los intermitentes siguen activos mientras el sistema **SACS** (Smart Auto Cancellation System) no alcance sus criterios de desactivación automática (sin acción por parte del conductor).

Los criterios del SACS varían en función de la información suministrada por el sistema (cámara, sensores, velocidad, etc.) y de la situación de conducción (rotonda, viraje, autopista, etc.).

Si sitúa el mando en la posición (C) o (D), los intermitentes se ajustan en el modo temporal. Se encienden 5 veces y después se desactivan hasta la siguiente presión.





Los indicadores luminosos asociados al indicador de dirección le informan sobre el estado del sistema.

En caso de fallo del sistema

Si los indicadores de dirección siguen en funcionamiento más allá de 5 segundos después de la alineación definitiva de las ruedas tras el cambio de dirección, es posible desactivarlos de forma manual.

Para hacerlo, mueva el mando 5 hasta la posición intermedia opuesta a la dirección de los intermitentes permanentes en curso y después suéltelo. Esta operación siempre tendrá prioridad sobre el sistema SACS.

El indicador de dirección se desactiva entonces hasta la próxima utilización.

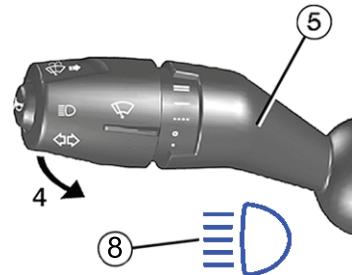
Testigo acústico

Pulse el botón (3) del mando en el volante (5).



Advertencia luminosa (destello de los faros)

Aplique presión hacia usted en el mando del volante (5). Se enciende el indicador luminoso (8).



Mando de limpiaparabrisas y lavaparabrisas

Mantenga el mando en la posición (1) y se activarán al mismo tiempo el limpiaparabrisas y el lavaparabrisas.

Cuando deje de ejercer presión en el mando, el funcionamiento del limpiaparabrisas se interrumpirá al cabo de algunas pasadas.

Según el equipamiento de su vehículo

Manipule el mando en la superficie del volante.

Posición (2): modo por impulsos.

Posición (3): parada.

Posición (4): barrido intermitente o modo automático “captador de lluvia” (el sistema detecta la presencia de agua en el parabrisas y pone en marcha el barrido a la velocidad necesaria).

Posición (5): barrido lento.

Posición (6): barrido rápido.



Cada vez que se corta el contacto, es obligatorio volver a la posición de parada (3) para volver a la posición automática (4) del captador de lluvia.

Podrá ver cómo activar el sensor de lluvia en el menú Ajustes de su vehículo, consulte Ajustes en el menú del vehículo en la página 114.

Ajuste de los faros

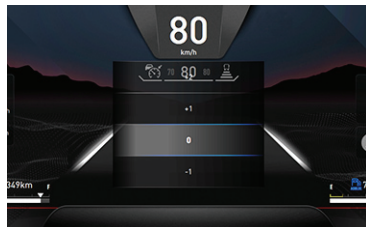
Para garantizar una correcta visión y también al visibilidad del vehículo sin deslumbrar a los demás usuarios de la carretera, ajuste siempre la altura de iluminación de sus faros en caso de modificaciones en la carga del vehículo.

Vehículo en vacío: pulse el botón (1) para elevar el haz de los faros.

Vehículo en carga: pulse el botón (2) para bajar el haz de los faros.



El valor de ajuste aparece durante unos segundos en el visualizador principal.



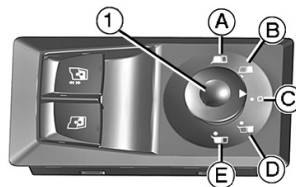
Retrovisores y visibilidad

Para garantizar su seguridad y la de los demás usuarios de la carretera, es imprescindible ajustar correctamente los retrovisores exteriores.

Retrovisores exteriores de control eléctrico

Sitúe el mando (1):

- en (A) para ajustar el retrovisor inferior izquierdo;
- en (B) para ajustar el retrovisor superior izquierdo;
- en (C) para desactivarlo;
- en (D) para ajustar el retrovisor superior derecho;
- en (E) para ajustar el retrovisor inferior derecho.



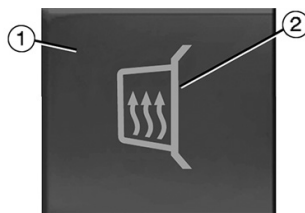
Ajuste

Seleccione el retrovisor que desee ajustar y mueva el mando. Es de tipo omnidireccional.

Antihielo

El mando (1) del panel de confort térmico controla el sistema antihielo.

El indicador luminoso (2) se enciende durante la función antihielo.





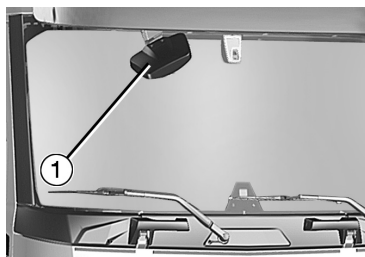
La función antihielo de los retrovisores solo está activa con el motor en marcha.

Antevisor

El antevisor (1) es un espejo que permite disponer de una vista panorámica de la parte delantera del vehículo desde la posición de conducción.



El antevisor (1) debe estar siempre replegado al lavar el vehículo en un túnel de lavado.



Ajuste del volante

El volante de su camión Renault Trucks ofrece diferentes posibilidades de ajuste para adaptarse a su constitución y garantizar el máximo confort.



STOP

ANTES DE DESBLOQUEAR LA COLUMNA DEL VOLANTE, ASEGÚRESE DE QUE EL VEHÍCULO ESTÉ PARADO EN UN LUGAR SEGURO Y EL FRENO DE MANO ACTIVADO.

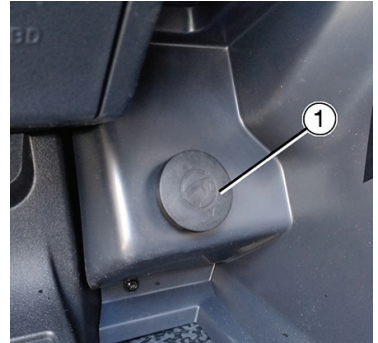
Desbloqueo

Presione el mando (1) con el pie izquierdo.

Mientras mantiene el pie apoyado sobre el mando, puede realizar los ajustes que desee.



El mando (1) funciona si hay una presión de aire suficiente en el circuito.



Opciones de ajuste:

- delante,
- detrás,
- alto,
- bajo,
- angular.



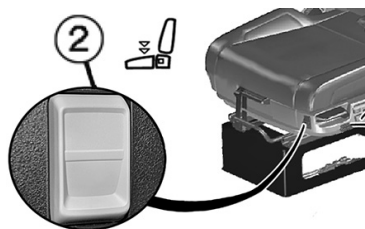
Bloqueo

Suelte el mando (1) con el pie izquierdo.



No aplique esfuerzos laterales al volante cuando el sistema esté desbloqueado para ajustar la posición.

La posición **Easy access** (2) le permite bajar y subir más fácilmente del vehículo.



Tacógrafo

General

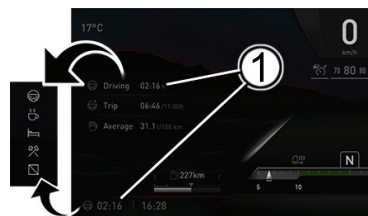
El tacógrafo dispone de una guía de utilización específica situada en el bolsillo reservado al manual del conductor.

El tacógrafo registra la velocidad y los tiempos de conducción y descanso. Los conductores, las empresas y las autoridades pueden comprobar el cumplimiento de las normas a partir de la información registrada.

El tacógrafo está situado en el panel encima del parabrisas, en el lado del conductor.

El visualizador multifunción indica la actividad del conductor (1) en función de la selección realizada en el tacógrafo.

Para obtener más detalles, vaya a la pantalla multifunción. Consulte el apartado “Página del tacógrafo”, consulte Página del tacógrafo en la página 100, en el capítulo “Aplicaciones del vehículo”, consulte Acceso a las aplicaciones en la página 98.

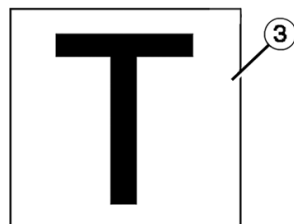


Para evitar el deterioro del tacógrafo, lea atentamente el Manual de Utilización del constructor facilitado con la documentación de su vehículo.

Si aparece el indicador luminoso (3), compruebe:

- Que el lector (1) del tacógrafo contiene la tarjeta del conductor.

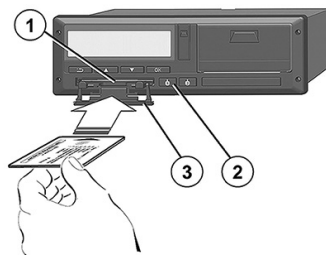
De lo contrario, diríjase al punto de servicio RENAULT TRUCKS más cercano a la mayor brevedad para reparar el producto.





Para introducir y extraer la tarjeta del conductor en el lector (1) del tacógrafo, el vehículo tiene que estar parado y el contacto accionado. Oprima el botón de Conductor (2) durante unos 2 segundos, abra la ranura del lector de tarjetas (3) e inserte o saque la tarjeta del conductor, y cierre la ranura. Al sacar la tarjeta se pondrá a cero la información de tiempo de conducción y reposo indicada en el visualizador multiusos.

Tras insertar una tarjeta de conductor, los ajustes del visualizador multiusos se aplicarán automáticamente tras unos breves segundos.



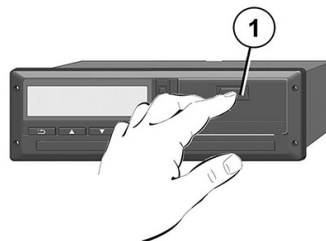
Durante la carga de los datos de la tarjeta del conductor en el tacógrafo, es posible seleccionar una actividad y circular.

Colocación del rollo de papel



Esta operación debe realizarse con el vehículo parado y el contacto accionado.

Pulse la parte (1) para abrir el cajón de la impresora.



EN FUNCIÓN DEL VOLUMEN DE IMPRESIONES REALIZADAS, EL CABEZAL DE LA IMPRESORA TÉRMICA PUEDE ALCANZAR TEMPERATURAS ELEVADAS Y PROVOCAR QUEMADURAS EN LOS DEDOS.

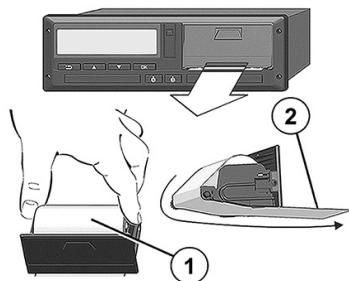
Abra el cajón de la impresora y saque el rollo de papel viejo (1).

Ponga el rollo de papel nuevo (1) y guíelo hacia el rodillo.

Asegúrese de que el extremo de la tira de papel (2) sobresalga de la parte inferior del borde del cajón (vea la ilustración).

Empuje el cajón de la impresora hacia atrás hasta que se bloquee.

La impresora está lista para operar.



Solo pueden utilizarse los rollos de papel que cumplan con los siguientes requisitos:

- símbolo de homologación **"e1 84"**,
- símbolo de conformidad **"e1 174"**,
- referencia **RENAULT TRUCKS: 50 01 867 410**.



PARA EVITAR CUALQUIER RIESGO DE CORTE CON EL BORDE DE CORTE DE PAPEL, ASEGÚRESE DE QUE EL CAJÓN DE LA IMPRESORA ESTÁ SIEMPRE CERRADO.

Visualizador principal

Los instrumentos recopilan toda la información necesaria durante la conducción o para el descanso. Tiene a su disposición dos pantallas para la comunicación con el vehículo.

Delante del conductor, detrás del volante, el visualizador central presenta la información y los mensajes de advertencia más importantes y asociados a la conducción, cuando resulta necesario.

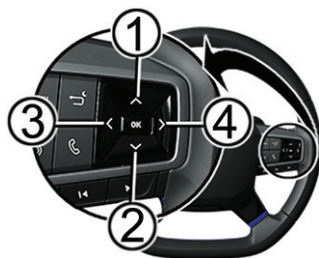
Independientemente del régimen del motor, su velocidad o el estado de la caja de cambios, aquí es donde se presenta todo.

La navegación por esta pantalla (selección de menús, validación de información, etc.) se realiza con los mandos en el volante situados en los brazos izquierdo y derecho del volante.

Situada en el centro del tablero de instrumentos, la pantalla multifunción presenta información relacionada con el confort y la vida a bordo. ¿Quiere controlar la ventilación, cambiar de emisora o gestionar sus sistemas de seguridad y asistencia a la conducción? Desde su pantalla táctil podrá acceder a los menús y seleccionar las opciones que mejor se ajusten a sus necesidades.

Utilice los controles de arriba (1), abajo (2), izquierda (3) y derecha (4) de los mandos de la derecha del volante para modificar la visualización y la configuración del visualizador.

Si tiene una suscripción al servicio GPS, hay dos sistemas posibles.



Aspecto general del visualizador principal

Si dispone de una suscripción válida al sistema de navegación, el visualizador principal (1) puede adoptar dos aspectos diferentes.



La barra superior del visualizador (2) está reservada a los principales indicadores luminosos:

Descripción de los indicadores luminosos

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
											
A Luces de posición	B Luces de cruce	C Luces de carretera	D Faros antiniebla delanteros	E Faros antiniebla traseros	F Luces de gran alcance	G Indicadores luminosos de estado: parada inmediata necesaria	H Freno de estacionamiento	I Cinturón de seguridad	J Precalentamiento en curso	K Problema del motor	L Descarga de datos



En función de la configuración de su vehículo, es posible que algunos de estos indicadores luminosos no se enciendan nunca, ya que no corresponden a ninguna función.

El encendido de los indicadores luminosos normalmente irá acompañado de un mensaje emergente en el visualizador (1) con una descripción de la información.

Diferentes vistas del visualizador principal

Si dispone de una suscripción al sistema de navegación, el visualizador principal ofrece dos vistas:

- Vista principal
- Vista de navegación

Puede pasar de una a otra utilizando los mandos (1) y (2) de los mandos situados en la parte derecha del volante.



Visualización principal



5. Símbolos asociados, por ejemplo, a la temperatura exterior, la iluminación o los avisos de estado de los sistemas de seguridad.

6. Intermitentes.

7. Velocímetro.

8. Campo visual dedicado a los símbolos de las funciones de regulación de velocidad.

9. Campo visual dedicado a los avisos de los sistemas de detección de otros usuarios de la vía. En caso de proximidad, unos símbolos amarillos o rojos rodearán el velocímetro.

10. Zona de visualización de la limitación de velocidad detectada.

11. Zona de los indicadores. Utilice los mandos (3) y (4) del conjunto de mandos derecho del volante para mostrar los siguientes indicadores:

- Indicadores de presión de aire,
- Temperatura de aceite motor,
- Temperatura del circuito de refrigeración,
- nivel de aceite del motor,
- Presión de aceite de motor,
- voltímetro y amperímetro de las baterías principales,
- en su caso, información de módulo(s) de carrocería.

Encontrará más información sobre los indicadores en el capítulo Control rutinario, consulte Indicadores en el visualizador en la página 204.

12. Recordatorio de la vista del visualizador utilizada.

13. Cuentakilómetros y contador diario.

14. Recordatorio de estado del sistema de audio.

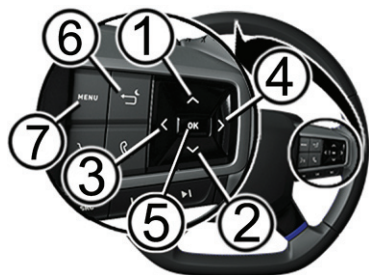
15. Indicador de nivel de AdBlue.

16. Indicador de utilización del ralentizador.

17. Zona de visualización de mensajes temporales (menús, notificaciones, gestión de indicaciones de distancia respecto al vehículo precedente, luces exteriores, etc.) y de advertencia de rebasamiento de líneas de separación de carril. Cuando su vehículo rebasa una línea de separación de carril, la luz parpadea en naranja en el visualizador.

Al pulsar el mando (7) de los mandos a la derecha del volante aparecerán los menús. Podrá acceder a estos menús con la ayuda de las flechas (1) (2), (3) y (4). Valide la selección pulsando el mando OK (5), borre los mensajes o salga de los menús sin realizar cambios con el botón de retroceso (6).

Los menús disponibles son los siguientes:



- Gestión de los contadores parciales y diarios,
- Recordatorio de notificaciones,
- Lista de llamadas telefónicas,
- Mantenimiento. El menú Mantenimiento presenta las siguientes opciones:
 - verificaciones antes de la salida,
 - información de mantenimiento,
 - vaciado del agua del prefiltro de combustible,
 - inicio de la secuencia de mantenimiento de la calefacción autónoma,
 - recordatorio de información,
 - descarga de software,
 - confirmación de la versión del software.

18. Visualizador de información de estado de la caja de cambios.

19. Cuentarrevoluciones. La aguja del cuentarrevoluciones se desplazará a lo largo de la franja para indicar el régimen del motor. Respete siempre los límites de colores de las diferentes zonas.

- Zona verde: intervalo de utilización ideal.
- Zona azul: intervalo de eficacia máxima del ralentizador.
- Zona roja: Zona de régimen excesivo: evitar obligatoriamente para no dañar el motor.

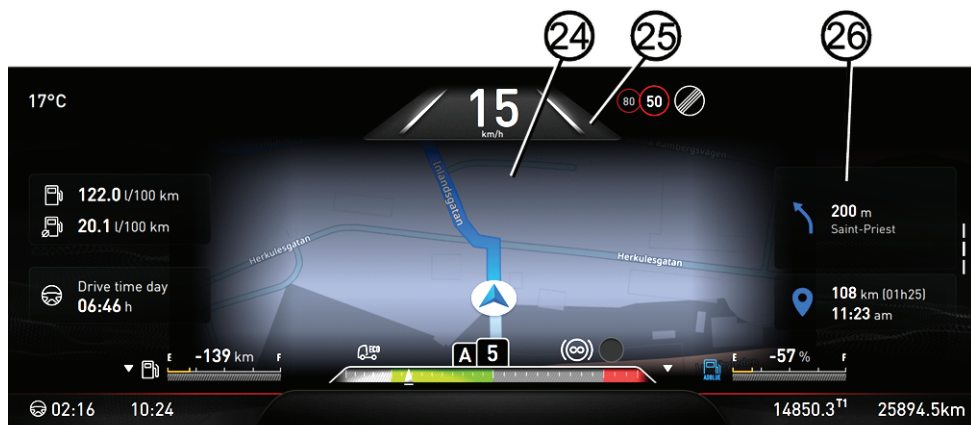
20. Indicador de combustible.

21. Reloj y recordatorio de información del tacógrafo.

22. Visualización de información de consumo instantáneo, consumo medio e información del tacógrafo diaria.

Interfaz de navegación (previa suscripción)

Esta segunda vista solo está disponible si tiene contratado un servicio de navegación por GPS. Las funcionalidades y determinadas vistas son las mismas.



Aparece un mapa en la zona central (24) para seguir su navegación sin tener que apartar la mirada de la carretera.

El indicador de alerta de rebasamiento de línea se desplaza a la parte superior (25) y ahora integra el velocímetro.

La información sobre la navegación se presenta en el lateral del visualizador (26).

Mensajes de advertencia

Si el vehículo debe comunicarle alguna información, o si se detecta un fallo, aparecerá un mensaje en el visualizador principal.

Pueden aparecer varios tipos de mensaje, en función de su importancia:

- En el caso de información asociada a la conducción o a un equipo: mensaje blanco o gris.
- En el caso de una información importante o un fallo que requiera su atención: mensaje naranja.

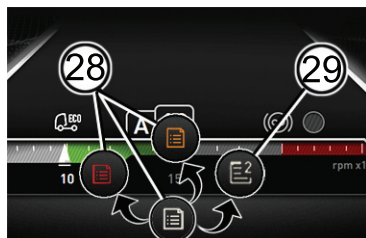


- En el caso de un fallo grave que obligue a detener el vehículo de inmediato: mensaje rojo asociado al indicador luminoso STOP (27).

Puede confirmar los mensajes pulsando el mando de retroceso (6) del conjunto de mandos en el lado derecho del volante. Si se trata de un defecto asociado al indicador luminoso **"STOP"**, volverá a aparecer transcurridos 30 segundos sin que el conductor realice ninguna acción.



Un icono (28) indica que se han registrado mensajes, en el color del mensaje más grave. El número de mensajes registrados se indica en el icono (29).



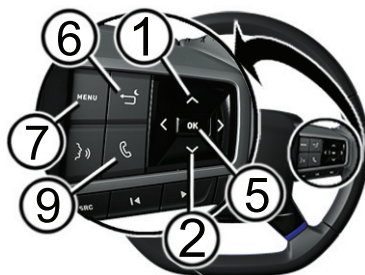
Menús del visualizador principal

Con los mandos de la parte derecha del volante puede activar menús en la parte central del visualizador y moverse por sus opciones.

Menú de historial de llamadas

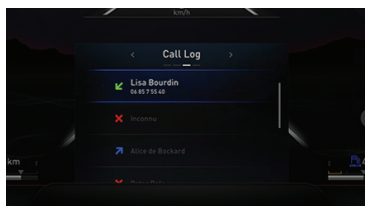
Si su teléfono está conectado a su vehículo mediante Bluetooth dispone de un acceso rápido para ver su historial de llamadas y llamar a un contacto.

Pulsando el mando (9) se abre el menú del historial de llamadas en el visualizador central.



Una vez abierto este menú, muévase por la lista utilizando las flechas (1) y (2). Si quiere llamar a uno de los contactos, sitúese encima y pulse el botón OK (5) o el botón del teléfono (8).

Si prefiere volver a cerrar el menú, pulse el botón de retroceso (6).



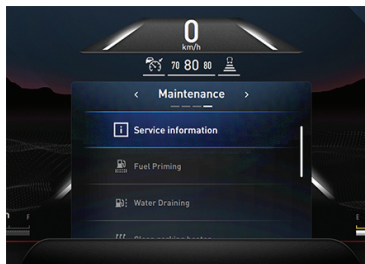
Otros menús rápidos

En una situación de conducción, pulse el mando del menú (7) para acceder rápidamente a los siguientes menús:

- Contadores diarios,
- Recordatorio de notificaciones,
- Historial de llamadas,
- Mantenimiento.

En el menú Mantenimiento, encontrará las siguientes opciones:

- verificaciones antes de la salida,
- información de mantenimiento,
- vaciado del agua del prefiltro de combustible,
- inicio de la secuencia de mantenimiento de la calefacción autónoma,
- recordatorio de información,
- descarga de software,
- confirmación de la versión del software.





Puede pasar de un menú a otro pulsando las flechas (3) y (4).

Para validar una selección en uno de los menús, pulse el botón OK (5). Para volver a cerrar el menú, pulse el botón de retroceso (6).

Descarga de software

Gracias a la caja telemática (Telematic GateWay) instalada en su vehículo, la tecnología de conectividad permite enviar actualizaciones de software a distancia:

- Para anticiparse a posibles problemas de calidad.
- Para prestar asistencia a los vehículos.
- Para instalar nuevas prestaciones en los vehículos (kits de conversión de software).

El software se descarga y se almacena en el vehículo hasta que tenga tiempo para instalarlo. En este caso se enciende el indicador luminoso (1) para indicarle que hay una actualización disponible.

En el momento de arrancar y durante 28 días después de recibir el software, un mensaje en la pantalla le indica la duración de la instalación, para que pueda organizarse.



Si después de 28 días no ha podido instalar el software, se eliminará y deberá instalarse en la siguiente visita al taller.

Inicio de la actualización

Estacione el camión en una superficie plana.

Detenga el motor.

Ponga el vehículo en modo de contacto y déjelo en esa posición hasta que concluya la actualización.

Con los mandos de la parte derecha del volante, vaya hasta el menú de descarga de software. Una vez allí, siga las indicaciones de la pantalla, que le mostrará las condiciones

necesarias para la instalación, como la aplicación del freno de estacionamiento o el mantenimiento del modo de contacto.

Importante: el vehículo debe estar en modo de contacto durante toda la operación.



Durante el procedimiento es habitual que el sistema vuelva a ponerse en marcha, lo que puede provocar que la pantalla se quede de color negro durante unos instantes.



Espere a que finalice la actualización para utilizar las funciones del vehículo: no manipule los botones del panel de instrumentos, deje el visualizador secundario apagado y guarde en su sitio los controles remotos tanto de la litera como de la altura de la suspensión antes de iniciar la operación.

Al final de la descarga, se mostrará el mensaje "Actualización finalizada. El vehículo está listo para su utilización."

En caso de fallo en la instalación, aparecerá en la pantalla un mensaje que le indica que la instalación no ha podido iniciarse.

El vehículo seguirá estando disponible y podrá reanudar la marcha. Puede volver a realizar la operación cuando se cumplan todas las condiciones o en la próxima visita al taller.

En casos poco habituales, puede producirse un error crítico que le obligue a soltar el freno de estacionamiento y que impida el arranque del motor. En estos casos, póngase en contacto con el servicio 24/7 llamando al +800 777500 00 para recibir asistencia gratuita o póngase en contacto con el taller más cercano.

¿Dónde se encuentran los símbolos?

Para comunicarse con usted y facilitarle la conducción, su vehículo puede mostrarle diferentes símbolos en el visualizador principal en función de las condiciones del momento.

Algunos son únicamente informativos, mientras que otros pueden ayudarle a realizar acciones necesarias para mejorar su consumo de combustible o preservar el sistema mecánico.

Normalmente los símbolos irán asociados a un texto que describe las acciones necesarias.

Los símbolos son muy intuitivos y normalmente irán acompañados de un mensaje que indica su naturaleza.

También se recuerdan en este documento cuando resulta necesario.

Por último, hay una tabla de resumen disponible en la Driver Guide, en la dirección <https://driverguide.renault-trucks.com/>, o en el siguiente código QR:



Pantalla multifunción

Pantalla multifunción

Situada en el centro del tablero de instrumentos, la pantalla multifunción es una interfaz indispensable para la conducción del vehículo. Desde su pantalla táctil puede controlar la radio, el teléfono, la ventilación y determinadas funciones esenciales de su vehículo.

Presentación general de los controles

Dispone de tres interfaces para navegar por la pantalla multifunción:

- La pantalla en sí. La pantalla multifunción es de tipo táctil, por lo que puede navegar directamente utilizando los dedos en la pantalla.
- Los mandos del volante (para las funciones de teléfono y volumen de la radio).
- Los botones del control remoto de la litera (solo para las funciones de radio).

Conjunto de mandos en el lado izquierdo del volante

1. Bajar el volumen de la radio.
2. Subir el volumen de la radio.
3. Apagar/restablecer el sonido de la radio.

Una pulsación corta en los mandos (1) o (2) aumenta en un paso el valor del volumen. Mantenga el mando presionado hasta obtener el valor de ajuste que desee.



Conjunto de mandos en el lado derecho del volante

4. Descolgar/colgar el teléfono conectado por Bluetooth.
5. Selección del modo (radio, auxiliar, etc.)*.
6. Pulsación corta: selección del intervalo anterior. Pulsación larga: retroceso rápido.
7. Pulsación corta: selección del intervalo siguiente. Pulsación larga: avance rápido.



* En función de los periféricos externos que tenga y estén conectados al sistema.

Pantalla táctil (inicio)

8. Barra Android. Muestra la hora y el estado del sistema (dispositivos conectados, redes, alarmas programadas, etc.).

9. Menú de Audio. Permite abrir la aplicación multimedia en curso de utilización.

10. Menú del teléfono*. Permite acceder al menú de su teléfono conectado mediante Bluetooth.

11. Ventilación y confort térmico.

12. Menú de gestión de las aplicaciones del vehículo, consulte Acceso a las aplicaciones en la página 98.

En función de la configuración de su vehículo y de los servicios activados, aquí podrá:

- conectar o desconectar los servicios de asistencia a la conducción (ADAS),
- acceder al menú de navegación de su GPS,
- controlar los ángulos muertos de su vehículo con la ayuda de las cámaras traseras o laterales,
- gestionar la interfaz de su tacógrafo,
- gestionar la interfaz de su contador diario,
- gestionar la interfaz de su despertador.
- acceder al sistema de control de presión de los neumáticos,
- verificar la temperatura de la carga, el bloqueo de las puertas, etc.

A través de este menú hay muchas otras funciones disponibles, como una calculadora, la calefacción autónoma o las funciones de control del peso del vehículo o de la presión de los neumáticos. ¡No dude en aprovechar sus descansos para familiarizarse con este menú!

13. Visualización instantánea de las vistas de la cámara de control.

14. Panel de ajuste

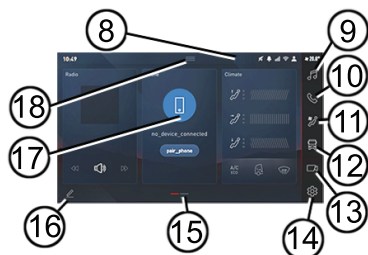
- luminosidad,
- volumen,
- audio,
- conexión wifi/Bluetooth, etc.
- selección del idioma,
- horas y fecha,
- selección de las unidades,
- ...

15. Recordatorio de las páginas de widgets que ha configurado.

16. Selección de widgets de la pantalla de inicio y su configuración.

17. Zona de visualización principal (aquí en la pantalla de inicio).

18. Acceso a las notificaciones (deslice con el dedo de arriba abajo en la pantalla).



* En función de los periféricos externos que tenga y estén conectados al sistema.

Unidad de control remoto de la litera

18. Botón de activación o puesta en reposo de la radio.

19. Botones de control del volumen.



Encendido del sistema

El sistema se pone en marcha automáticamente cuando el vehículo se pone en modo "Accesorios" o "Arranque". De lo contrario, pulse el botón de encendido/apagado (22) de la pantalla.

El sistema puede tardar unos 2 minutos en encenderse.



Apagado y modo de espera del sistema

Para poner el sistema en el modo de espera, puede:

- situar el vehículo en posición de parada con el botón START/STOP (si vuelve al modo de vida a bordo, el sistema continuará funcionando),
- pulsar el botón de avance/parada de la pantalla.

El sistema dispone de un salvapantallas que desactiva el visualizador después de 15 minutos de inactividad. Toque el visualizador para reactivarlo.



Para que no se pierdan los datos, no debe pulsar el interruptor general antes de extraer la tarjeta del conductor del tacógrafo o de haber apagado el contacto.

Pantalla

Pulse el botón de encendido/apagado en la consola de control para encender o apagar el sistema.

La pantalla táctil se utiliza para navegar por los menús, ya sea utilizando el mando situado en el volante o la unidad de control remoto.

La pantalla es táctil. Utilice los dedos para desplazarse por el sistema.



No emplee ningún objeto (bolígrafos, objetos acabados en punta, etc.), ya que podría dañar la superficie de la pantalla.

Mantenimiento de la pantalla

Con el sistema apagado, limpie la pantalla usando un trapo suave y limpio.

Para limpiar las piezas de plástico, use los productos de limpieza ordinarios utilizados para el interior de la cabina. Pruebe primero el producto en una parte ligeramente oculta para asegurarse de que el producto no daña la superficie.



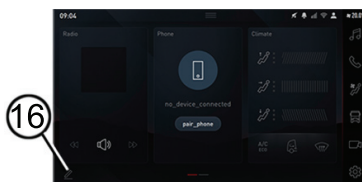
No abra nunca la caja de la pantalla.



No derrame líquido sobre la pantalla.

Selección de widgets

Al pulsar el botón (16) de selección de widgets podrá configurar la pantalla de inicio.



Seleccione el widget que desee modificar en la parte central (105). Seleccione a continuación el que quiera incluir en la lista propuesta (106).

Volverá a la página anterior pulsando la flecha de retroceso (107).

También podrá moverse por la herramienta de gestión de la página (108).



En el menú de gestión de la página puede elegir una zona y eliminarla en la parte central (109). Puede elegir una estructura de página diferente en la zona (110) y añadir páginas secundarias antes o después de la página actual pulsando los símbolos + (111).

Puede volver a la página anterior con la flecha (112).

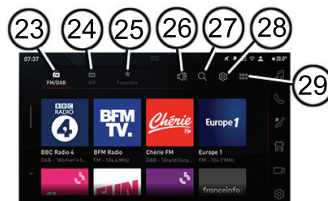


Menú de Audio

En este menú puede moverse por las diferentes fuentes disponibles en su sistema y controlarlas.

Pantalla principal del menú de audio

- 23. Lista de radios FM y DAB disponibles.
- 24. Lista de radios AM disponibles.
- 25. Lista de radios guardadas en los favoritos.
- 26. Accesos directos a los ajustes de audio.
- 27. Menú de búsqueda.
- 28. Accesos directos a los ajustes.
- 29. Selección de fuentes (radio, USB, teléfono Bluetooth, etc.).



Modo Radio

En el modo radio, presione el símbolo de la emisora que desea escuchar.

En la parte derecha del visualizador principal (30) aparecerá un recordatorio de la emisora seleccionada y también en la parte inferior izquierda de la pantalla multifunción (31).



Al pulsar el icono que aparece en la parte inferior izquierda de la pantalla multifunción podrá:

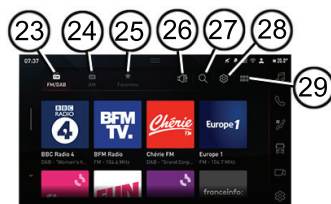
- 32. Volver a la pantalla anterior.
- 33. Acceder al sintonizador de la radio para un ajuste manual.
- 34. Retroceder una pista o a la emisora anterior.
- 35. Apagar/restablecer el sonido.
- 36. Avanzar una pista o a la emisora siguiente.
- 37. Añadir a los favoritos.



El sistema muestra indistintamente emisoras FM y DAB. La información se especifica debajo del logotipo mostrado, con la frecuencia de recepción (en el caso de las radios FM) o la información sobre el programa emitido (en el caso de radios DAB).

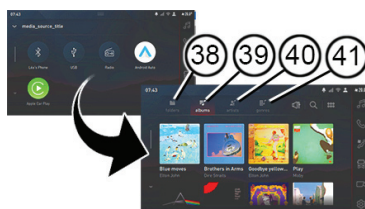
Selección de fuentes

Pulsando el icono de selección de fuentes (29) tendrá acceso, en función de los dispositivos conectados a su vehículo, al contenido de su teléfono (vía Bluetooth), al contenido de una fuente auxiliar conectada por USB, al sintonizador de la radio, etc.



También podrá ver su contenido en función de la carpeta en la que se encuentre (38), el álbum de origen (39), el artista (40) o su género (41).

El funcionamiento de la interfaz es el mismo que el de la radio.

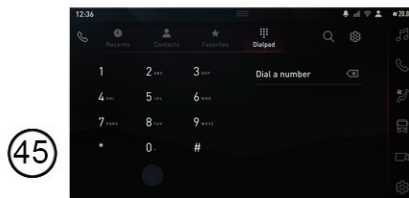
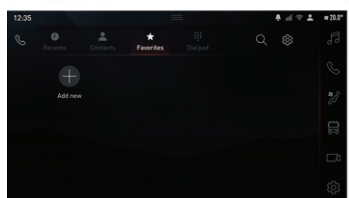
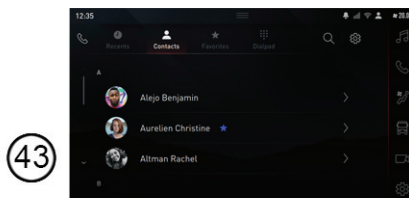
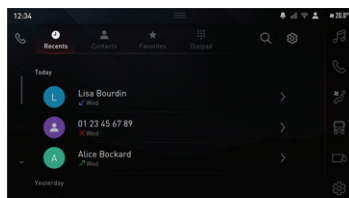


Utilización de un teléfono emparejado

Si ha emparejado su teléfono con el vehículo a través de Bluetooth podrá disfrutar de numerosas funciones.

Para emparejar su teléfono, consulte el capítulo Ajustes, consulte Ajustes en la página 106.

Desde la pantalla multifunción podrá acceder al historial de llamadas (42), a la agenda (43), a la lista de favoritos (44) y al teclado digital (45).



Pulse encima de un contacto para llamarle.

Pulse en la flecha junto al contacto para añadirlo a los favoritos o guardarlo.

Al recibir una llamada, pulse el botón (4) para descolgar.

Escuchará la voz de la otra persona por el sistema de sonido de su vehículo.



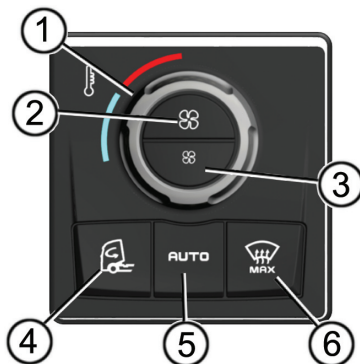
Gestión del confort térmico

Puede controlar el confort térmico y la ventilación de la cabina desde tres interfaces.

- Desde la pantalla multifunción.
- Desde la rueda de selección en el panel central.
- Con determinadas limitaciones, desde el control remoto de la litera.

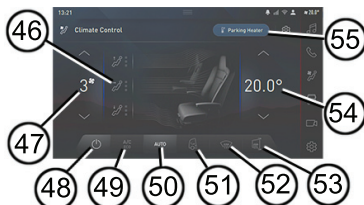
Mando giratorio del confort térmico

1. Rotación en sentido de las agujas del reloj: aumento de la temperatura.
Rotación en sentido contrario a las agujas del reloj: reducción de la temperatura.
2. Aumento de la velocidad de la ventilación.
3. Reducción de la velocidad de la ventilación.
4. Reciclaje del aire de la cabina.
5. Modo automático.
6. Antihielo y antivaho del parabrisas y las lunas laterales.



Controles principales en la pantalla

46. Desde aquí puede seleccionar la orientación del flujo de aire (hacia arriba, hacia usted o hacia abajo). Puede modular los flujos en diferentes direcciones al mismo tiempo.
47. Fuerza de ventilación.
48. Parada del sistema.
49. Puesta en marcha o apagado de la climatización.
50. Modo automático.
51. Recirculación del aire interior.
52. Antivaho del parabrisas.
53. Antihielo de los retrovisores.
54. Valor de temperatura solicitado.
55. Acceso a la gestión de la calefacción autónoma.



Unidad de control remoto de la litera

18. Botón de activación o puesta en reposo del panel de ajuste del confort térmico.
19. Botones de gestión del valor definido de temperatura ambiente.

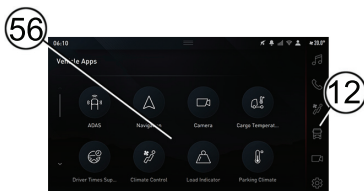


Para obtener más información sobre estas opciones, consulte los capítulos específicos.

Acceso a las aplicaciones

En su pantalla multifunción dispone de varios menús pensados para facilitar la conducción y ayudarle a realizar las comprobaciones necesarias en su vehículo.

Puede acceder a estos menús seleccionando el símbolo asociado en la parte derecha de la pantalla multifunción, correspondiente a una vista frontal de su camión (12).



En este menú podrá acceder a:

- los sistemas de asistencia al control del vehículo (ADAS),

- el sistema de navegación,
- los sistemas de cámaras,
- un recordatorio de la información del tacógrafo,
- el panel de gestión del confort térmico,
- el panel de programación y gestión de la calefacción autónoma,
- su sistema de control de presión de los neumáticos.
- su ordenador de a bordo, que permite controlar el consumo de combustible, los contadores diarios y fijar objetivos,
- el panel de ajuste de la función de despertador de su vehículo,
- una calculadora.

Estas funciones son sencillas e intuitivas, pero le invitamos a probarlas durante sus tiempos de descanso para dominarlas a la perfección.

En este manual únicamente presentaremos las funciones más complejas.

Según lo que necesite, baje por la pantalla hasta encontrar sus aplicaciones.

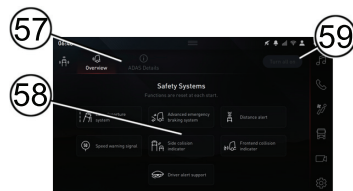
Asistencias para el control del vehículo

Renault Trucks realiza un esfuerzo permanente para mejorar la seguridad de su vehículo. Por este motivo ofrece diferentes sistemas de asistencia a la conducción que le ayudarán a mantener el control y anticiparse a determinados riesgos.

Sin embargo, puede ocurrir que en algunas condiciones, como en el modo maniobra, estos sistemas puedan resultar una molestia, por lo que hemos previsto una forma de desconectarlos. Desde este menú podrá consultar y modificar el estado de estos servicios.

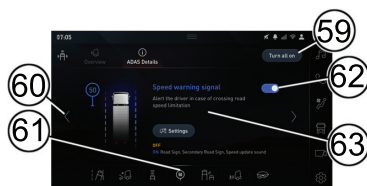
Aquí encontrará dos apartados.

En el menú *Overview* podrá activar o desactivar las asistencias por separado haciendo clic encima de la zona (58). Cuando hay por lo menos una aplicación desactivada, se activa el botón (59). A partir de entonces, podrá pulsar encima para volver a activar todas las asistencias o bien volver a activarlas una a una.

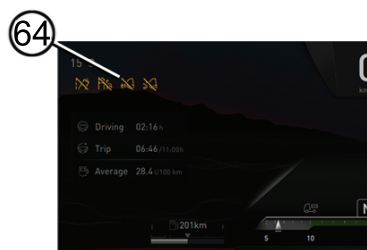


En el segundo apartado, *ADAS Details* (57), el botón (59) funciona de la misma forma que en el apartado anterior.

En esta pantalla también puede activar o desactivar las funciones del ADAS con el botón (62). En la parte central de la pantalla, en (63), encontrará información descriptiva sobre la función. En el caso de algunas funciones habrá opciones de ajuste disponibles. Puede pasar de una función a otra pulsando el icono correspondiente en la parte inferior de la pantalla (61) o con las flechas de navegación (60).



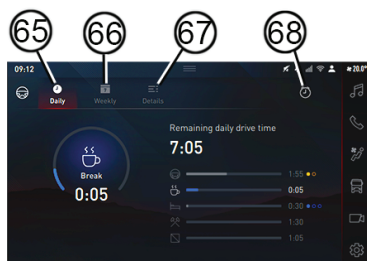
Al desactivar un sistema, se iluminará el símbolo correspondiente en la parte superior izquierda del visualizador principal (64).



Página del tacógrafo

En el apartado de gestión del tiempo encontrará un apartado con un recordatorio diario de la información del tacógrafo (65), un resumen semanal (66) y una vista detallada de esta información (67).

También puede programar la alarma de finalización del tiempo de trabajo pulsando el símbolo (68).



En el apartado de ajuste de la alarma, puede acceder a las horas y los minutos (69) para ajustarlos. Una vez realizado el ajuste, puede guardarlo pulsando el botón de guardado (70).



Gestión del confort térmico

Desde este apartado puede acceder a la interfaz de control del confort térmico y la ventilación de la cabina.

Controles principales en la pantalla

46. Desde aquí puede seleccionar la orientación del flujo de aire (hacia arriba, hacia usted o hacia abajo). Puede modular los flujos en diferentes direcciones al mismo tiempo.

47. Fuerza de ventilación.

48. Parada del sistema.

49. Puesta en marcha o apagado de la climatización.

50. Modo automático.

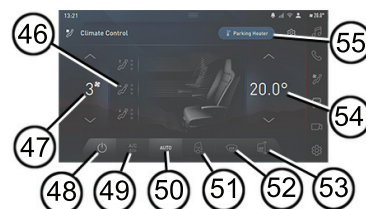
51. Recirculación del aire interior.

52. Antivaho del parabrisas.

53. Antihielo de los retrovisores.

54. Valor de temperatura solicitado.

55. Acceso a la gestión de la calefacción autónoma.



Navigation

Si ha contratado una suscripción a un servicio de navegación puede activar, programar y configurar su sistema de guiado desde este menú.

Para obtener más información, consulte el capítulo Navegación en la Driver Guide.

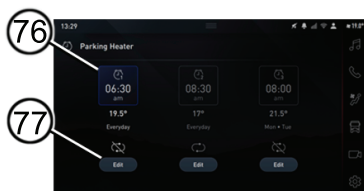
Si desea activar la opción, acuda a su concesionario Renault Trucks.

Panel de programación de la calefacción autónoma

Para que su vehículo pueda ofrecerle el máximo confort, incluso en las noches más frías, debe programar su calefacción autónoma. Con unos minutos es suficiente para mejorar el confort térmico del habitáculo.

En este menú puede activar o desactivar el sistema pulsando una de las intervenciones programadas (76) o modificando la programación abriendo el menú mediante la pulsación del botón (77).

Entre estos dos botones aparece la información relativa a la programación en cuestión.



A través del menú (77) podrá configurar:

El día o los días de activación de la programación (78). El botón en el extremo izquierdo de esta barra permite repetir la intervención todos los días.



Con la flecha (80) puede volver al apartado anterior sin guardar los cambios.

Por último, en (81) debe elegir la hora de activación de la calefacción autónoma y la temperatura deseada en la cabina en (82).

No olvide validar sus selecciones pulsando el botón de guardar en (83).

Panel de control de presión de los neumáticos

El objetivo de este menú es permitir el control de la presión de los neumáticos.

Entre en el menú para leer las presiones de referencia para cada rueda.

Para obtener más información, consulte el capítulo Control de la presión de los neumáticos TPM.



Su ordenador de a bordo

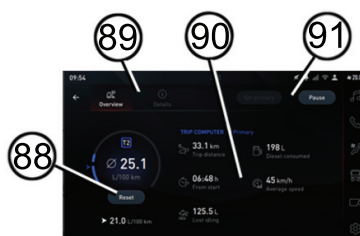
Desde su ordenador de a bordo puede controlar y poner a cero sus parámetros de conducción.

En la primera pantalla puede acceder a una vista general de los tres contadores disponibles. El contador activo en cada momento tiene el título resaltado, en este caso el T2 (84). Los contadores muestran con una flecha (85) su objetivo de consumo instantáneo. Puede modificarlo a través del menú (86).

Por último, si selecciona el menú (87) tendrá acceso a más opciones:



- 88. Puesta a cero.
- 89. Selección entre la vista general y la vista detallada.
- 90. Lista de datos.
- 91. Cambio al modo activo, o pausa, del contador.



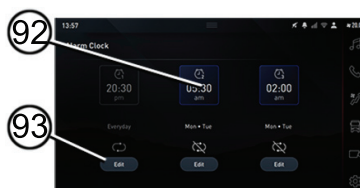
La selección (89) le permitirá controlar su consumo de combustible, el consumo de AdBlue, la temperatura ambiente del aire y el consumo de combustible al ralentí, así como el tiempo transcurrido en este estado.

Función de despertador

Desde este menú podrá activar, desactivar o ajustar las alarmas de recordatorio.

Cuando las alarmas están sombreadas significa que están inactivas. En cambio, si la parte superior está resaltada en algún color, la alarma estará activa con las condiciones indicadas a continuación.

Para activar o desactivar una alarma, basta con pulsar el resumen (92) del elemento en cuestión.



Pantalla multifunción

Para modificarla, vaya al botón (93) justo debajo de la que quiere modificar.

Desde este menú puede ajustar la hora (94), los momentos de aplicación y las repeticiones (95).

Una vez realizado el ajuste, guárdelo (96). Una vez guardado, el sistema volverá a situarle en la pantalla anterior.

Si prefiere salir sin guardar, presione la flecha (97).



Cámaras

Según el equipamiento de su vehículo



Como conductor, usted tiene la responsabilidad última de maniobrar de manera segura. La cámara le complementa, pero no puede manejar todo el tráfico, el clima ni las condiciones de la carretera.

La cámara es una herramienta que le permite reducir la incidencia de los ángulos muertos y tener una imagen más clara del perímetro de su vehículo. Puede ayudarle a prevenir los riesgos de impacto con objetos del entorno por el que circula y, sobre todo, reducir el riesgo de accidentes con otros usuarios de la vía.

Su vehículo puede estar equipado con una o varias cámaras.

Cámaras

- Seleccione "CÁMARA" para visualizar imágenes de la cámara.
- El icono de la cámara seleccionada aparece resaltado.
- Pulse el icono de otra cámara para cambiar la vista.



La imagen de la cámara posterior aparece cuando se selecciona la marcha atrás.

Si se acciona la marcha atrás durante el arranque del sistema, se activa el modo rápido. Aparece la imagen de la cámara en cuestión, pero no las barras de menús ni los botones de retorno.

El sistema volverá al modo normal inmediatamente después.

Se muestra un mensaje de error si hay una avería en la cámara seleccionada.

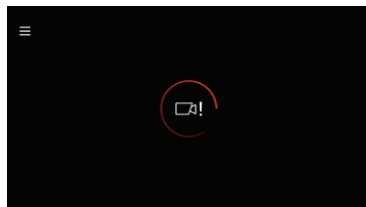
Volver al menú anterior.

Si una cámara que se muestra automáticamente tiene una avería, el sistema volverá automáticamente a la pantalla anterior después de tres segundos.

Cámara no disponible

Si no hay ninguna cámara asociada al canal seleccionado o se produce un problema en la transmisión de las imágenes, el sistema mostrará esta pantalla:

Se muestra un mensaje de error si hay una avería en la cámara seleccionada.



Volver al menú anterior.

Si una cámara que se muestra automáticamente tiene una avería, el sistema volverá automáticamente a la pantalla anterior después de tres segundos.

Si el problema continúa, diríjase a su punto de servicio Renault Trucks.



En este caso, asegúrese de poder retroceder con seguridad sin la ayuda de la cámara.



LAS CONDICIONES ACTUALES DEL TRÁFICO EXIGEN QUE EL CONDUCTOR PRESTE EN TODO MOMENTO LA MÁXIMA ATENCIÓN A LA CARRETERA. DEBERÍA CENTRARSE POR COMPLETO EN LA CARRETERA AL OPERAR EL SISTEMA DE CÁMARAS MIENTRAS CONDUCE. USE SOLO EL SISTEMA CUANDO EL CAMIÓN ESTÉ ESTACIONARIO O CON GRAN CUIDADO. ACUÉRDESE DE PERMANECER CONCENTRADO EN LA CARRETERA.

Cámara de marcha atrás

La cámara de marcha atrás facilita la visión hacia la parte posterior del camión, como por ejemplo para hacer marcha atrás y aparcar.



Como conductor, usted tiene la responsabilidad última de maniobrar de manera segura. La cámara le complementa, pero no puede manejar todo el tráfico, el clima ni las condiciones de la carretera.



El campo de visión de la cámara no debe quedar nunca obstruido. Los equipos instalados en esta zona podrían interferir con el funcionamiento de la cámara y sus funciones asociadas.

- No está permitido modificar la posición de la cámara.
- No cubra, pinte ni pegue adhesivos delante de la cámara o en su campo de visión.
- No accione la mariposa de protección de forma manual.

Activación de la cámara de marcha atrás

La cámara de marcha atrás se activa automáticamente al seleccionar la marcha atrás. La imagen captada por la cámara se muestra en la pantalla multifunción. Desde el menú de la cámara, puede ajustar sus parámetros e invertir la vista de la cámara si es necesario.

Puede activar manualmente la cámara de marcha atrás pulsando el mando de la cámara de la pantalla multifunción.

Desactivación de la cámara de marcha atrás

Si selecciona cualquier otro programa de accionamiento que no sea Marcha atrás, la cámara de marcha atrás se desactiva automáticamente.

En marcha atrás no puede desactivar la vista de la cámara ni visualizar otros menús en la pantalla secundaria.

Puede seleccionar y organizar las cámaras que desea usar con la marcha atrás desde el menú de la cámara.

Ajustes

El menú de ajustes (14) permite modificar determinados parámetros de su visualizador, como la luminosidad o el ajuste de la hora, pero también configurar la conectividad del vehículo.

En este menú, hay dos apartados disponibles. El menú general (105) y el menú del vehículo (106).



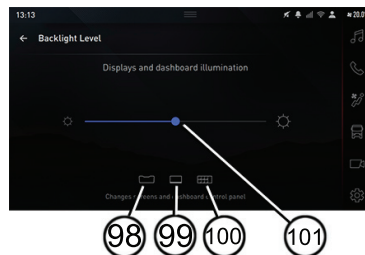
Ajustes en el menú general

En función del nivel de equipamiento de su vehículo y las suscripciones contratadas, los menús pueden variar.

Luminosidad

Con el ajuste de la luminosidad podrá ajustar de forma simultánea el nivel de luminosidad del visualizador principal (98), de la pantalla multifunción (99) y la retroiluminación de los interruptores (100).

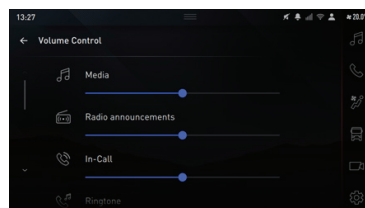
Ajuste el parámetro que desee desplazando el selector (101) a la izquierda para reducir el valor de luminosidad o a la derecha para aumentarlo.



Sonidos

En los ajustes de sonido puede modificar de forma independiente el volumen de sus contenidos multimedia, los anuncios de la radio, su teléfono conectado vía Bluetooth®, los tonos de las llamadas y la navegación (si tiene una suscripción a este servicio).

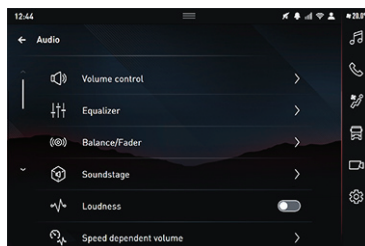
Ajuste el parámetro que desee desplazando el selector a la izquierda para reducir el valor o a la derecha para aumentarlo.



Audio

En el menú Audio puede acceder a los siguientes ajustes:

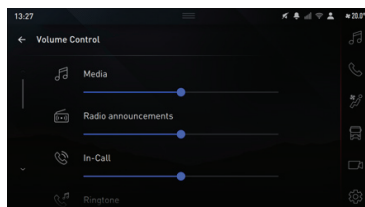
- Volúmenes.
- Ecualizador.
- Balance de sonidos.
- Escena sonora.
- Loudness
- Vinculación a la velocidad.



Ajuste de volúmenes

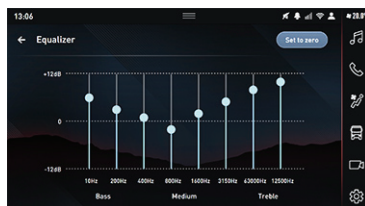
En el apartado de ajuste de los volúmenes puede modificar de forma independiente el volumen de sus contenidos multimedia, los anuncios de la radio, su teléfono conectado vía Bluetooth®, los tonos de las llamadas y la navegación (si tiene una suscripción a este servicio).

Ajuste el parámetro que desee desplazando el selector a la izquierda para reducir el valor o a la derecha para aumentarlo.



Ecualizador

En el apartado del ecualizador puede ajustar cada frecuencia sonora de forma independiente para crear un equilibrio tonal único, adaptado a sus preferencias.



Balance de sonidos

En la pestaña de ajuste del balance de sonidos, moviendo el punto azul en la pantalla puede aumentar o disminuir el volumen procedente de los diferentes altavoces del habitáculo. El volumen disminuirá en la dirección opuesta al desplazamiento del punto. Tenga en cuenta, sin embargo, que este ajuste influirá en las características de la escena sonora. Recomendamos



situarlo en cero si quiere aprovechar al máximo la funcionalidad de la escena sonora.</P>

Escena sonora

En el apartado de la escena sonora dispone de 3 escenas sonoras predefinidas que puede elegir en la parte inferior de la pantalla: delante, centro o lateral.

¿Quiere tener la sensación de que la orquesta toca justo delante de su posición mientras conduce?

¿Prefiere notar la música a su lado, en el asiento del pasajero? Seleccione la posición de la escena sonora que prefiera en cada caso.



Loudness y vinculación a la velocidad.

Active o desactive el aumento de la intensidad acústica en la penúltima línea del menú y, por último, seleccione si quiere vincular el volumen del sonido a la velocidad del vehículo para que el sonido tape el ruido del tráfico y se reduzca cuando el vehículo está parado.

Wifi

En el menú de wifi, puede activar o desactivar el wifi y conectarse a una red wifi.

Cómo conectarse a una red wifi

Para conectarse a una red wifi, actívelo y después selecciona la red que desee en la lista. Introduzca la contraseña (si hace falta) y seleccione CONECTAR en la esquina superior derecha.



Cuando se conecte a un punto de acceso Wi-Fi, seleccione la banda de 5 GHz en lo posible para obtener el mejor rendimiento.



Si utiliza un punto de acceso wifi en su teléfono o en la pantalla multifunción, tal vez puede interferir en la conexión Bluetooth durante las llamadas telefónicas.

Recomendaciones:

- Utilice el punto de acceso wifi de 5 GHz en lugar del punto de 2,4 GHz en su teléfono.
- Utilice únicamente una conexión en su teléfono. Puede utilizar Bluetooth o wifi, pero no las dos conexiones a la vez.
- Asegúrese de que el sistema operativo y las aplicaciones están actualizados a la última versión en su teléfono.
- Si es posible, reinicie el teléfono y vuelva a conectarse.

Cómo desconectarse de una red wifi

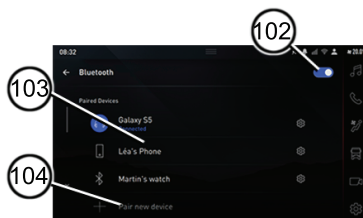
Para desconectarse de una red, selecciónela en la lista y después pulse OLVIDAR en la esquina superior derecha.

Bluetooth®

En el menú de Bluetooth®, puede activar o desactivar el Bluetooth® y administrar la configuración del Bluetooth® y los dispositivos.

Para activar o desactivar el Bluetooth®, utilice el conmutador (102) en la esquina superior derecha. Cuando el Bluetooth® está activado, puede ver los dispositivos emparejados o disponibles.

Solo puede haber un equipo conectado, pero puede tener más equipos vinculados. En este caso el sistema los enumera en la pantalla (103).



Debajo del nombre de cada equipo se indica si el equipo está conectado o no. Para conectar o desconectar el equipo debe seleccionarlo en la lista.

Para editar la configuración de un dispositivo Bluetooth®, seleccione su icono de configuración.

En la ventana que se abre, puede editar el nombre del dispositivo y sus funcionalidades.

Para editar el nombre, seleccione el nombre actual e ingrese el nombre por el que desea cambiar.

Un dispositivo Bluetooth® se puede utilizar para las siguientes funciones en el camión:

- Llamadas telefónicas
- Audio Multimedia
- Mensajes de texto
- Compartir contactos

Para ver y ajustar las funcionalidades del dispositivo, expanda el menú con la flecha de la fila "Used for" (Usado para).

Active o desactive una función con el botón para cambiar.

Seleccione el icono "Return" (Volver) de la esquina superior izquierda para salir del menú y guardar la configuración.

En la parte inferior de la pantalla encontrará un menú (104) que permite emparejar un nuevo equipo. En la última línea, el vehículo indicará su número de identificación en las redes Bluetooth®.

Es posible tener hasta 10 dispositivos emparejados con el vehículo.



Si la conexión Bluetooth® no es estable (pérdida de la conexión, funcionalidad limitada, etc.) apague su teléfono y vuelva a encenderlo.

Si después de apagar y volver a encender su teléfono la conexión continúa siendo inestable, consulte si su teléfono es compatible o póngase en contacto con su punto de servicio Renault Trucks habitual.



La conexión Bluetooth® está diseñada para permitir la comunicación con su teléfono. Es posible que no funcione correctamente o no funcione en absoluto con otros dispositivos, como auriculares.

Gestión de las cámaras

Desde el menú de las cámaras de la pantalla multifunción puede visualizar en directo las imágenes captadas por sus cámaras, ajustar sus parámetros, activar el inicio automático, configurar varias vistas de la cámara y asignar nombres a las cámaras (si su vehículo está equipado con varias cámaras).



Como conductor, usted tiene la responsabilidad última de maniobrar de manera segura. La cámara le complementa, pero no puede manejar todo el tráfico, el clima ni las condiciones de la carretera.

Cámaras individuales

Todas las cámaras, excepto la cámara lateral, se pueden ver horizontal y verticalmente. También se puede cambiar el nombre para reflejar mejor el uso de cada cámara, por ejemplo, la cámara de la quinta rueda.



Reflejo de vista de cámara

Marcha atrás automática

Aquí puede seleccionar, organizar y eliminar las cámaras que se utilizarán durante la marcha atrás.

Carrocería automática

Aquí puede seleccionar, organizar y eliminar las cámaras que se utilizarán al utilizar la carrocería.

Vistas de las cámaras

Conjuntos de vistas

Puede tener hasta cuatro conjuntos de vistas.

La vista estándar tiene una cámara y puede seleccionar la cámara que desea ver.

Puede agregar tres conjuntos de vistas adicionales con dos, tres o cuatro cámaras. Para cada conjunto de vistas puede establecer un nombre, seleccionar y organizar las cámaras que se van a utilizar.

Utilización de las cámaras

Si es necesario puede utilizar cualquier vista de cámara.

Active la vista de cámara desde la pantalla multifunción. Si tiene dos o varias cámaras, pulse de nuevo el mando para pasar de una a otra o utilice la función de navegación de la pantalla multifunción.

Utilización de las cámaras durante la conducción a más de 30 km/h

Puede tener una o dos cámaras activas durante la conducción.

Active las vistas estándar o doble de las cámaras desde la pantalla multifunción. Pulse de nuevo para cambiar de una pantalla a otra de la cámara, si están disponibles.

Las vistas con tres cámaras o más se bloquean al superar los 30 km/h.

Modos automáticos de las cámaras

La vista de la cámara de marcha atrás se activa automáticamente al seleccionar la marcha atrás. Las cámaras que deben activarse se definen en el menú de gestión de las cámaras.

Cómo funciona la vista de cámara automática

Cuando se activa un modo de cámara automática, esta vista se abre automáticamente, por ejemplo cuando usted activa el indicador de dirección.

Modo carrocería automática

La vista de la cámara de carrocería se activa automáticamente al activar la carrocería. Las cámaras que se deben activar se configuran en el menú "Gestionar cámaras".

Cámara de remolque

Un remolque con una cámara analógica se puede conectar al sistema de cámara de visión. Debe habilitar la cámara del remolque para incluir el remolque en las vistas de la cámara.

Selección del idioma

Hay 25 idiomas preprogramados en la memoria de su vehículo. En este menú puede seleccionar el que desea utilizar.

Fecha y hora

El ajuste de la hora y la fecha de los visualizadores es extremadamente importante.

Además de proporcionarle información, estos datos permiten al vehículo controlar su despertador y se utilizan para el registro de los datos del vehículo (utilizado por los servicios posventa en caso de necesidad de diagnóstico).

En este menú puede ajustar:

- Selección de modalidad de 12 o 24 horas.
- Selección del huso horario y ajuste de la hora y la fecha
- Selección del formato de fecha
- Cambio al horario de verano/invierno.

Unidades de medida

Con este menú podrá adaptar las unidades utilizadas por su visualizador. Puede seleccionar las unidades de:

- distancia,
- velocidad,
- volumen,
- presión,
- consumo de combustible,

- peso,
- temperatura.

Ajustes avanzados

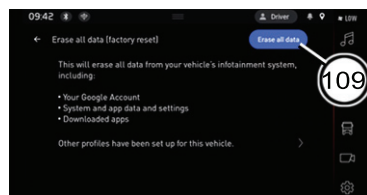
En este apartado tendrá acceso a información legal, a notificaciones de las aplicaciones, a su reinicialización y también al apartado que permite consultar las versiones de software instaladas en su vehículo.

Reinicialización de los parámetros de fábrica

Desde el menú de ajustes avanzados puede realizar una puesta a cero del sistema.

Seleccione el menú del sistema y después la opción de puesta a cero. Entonces podrá reinicializar las redes, las preferencias guardadas en las aplicaciones o todos los datos.

Para validar el borrado de todos los datos y reinicializar el visualizador secundario en estos parámetros de fábrica, elija este último menú y después pulse la opción de borrar todos los datos (109).



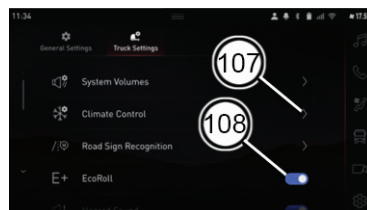
Ajustes en el menú del vehículo

En función del nivel de equipamiento de su vehículo y las suscripciones contratadas, los menús pueden variar.

Funciones disponibles en el menú del vehículo

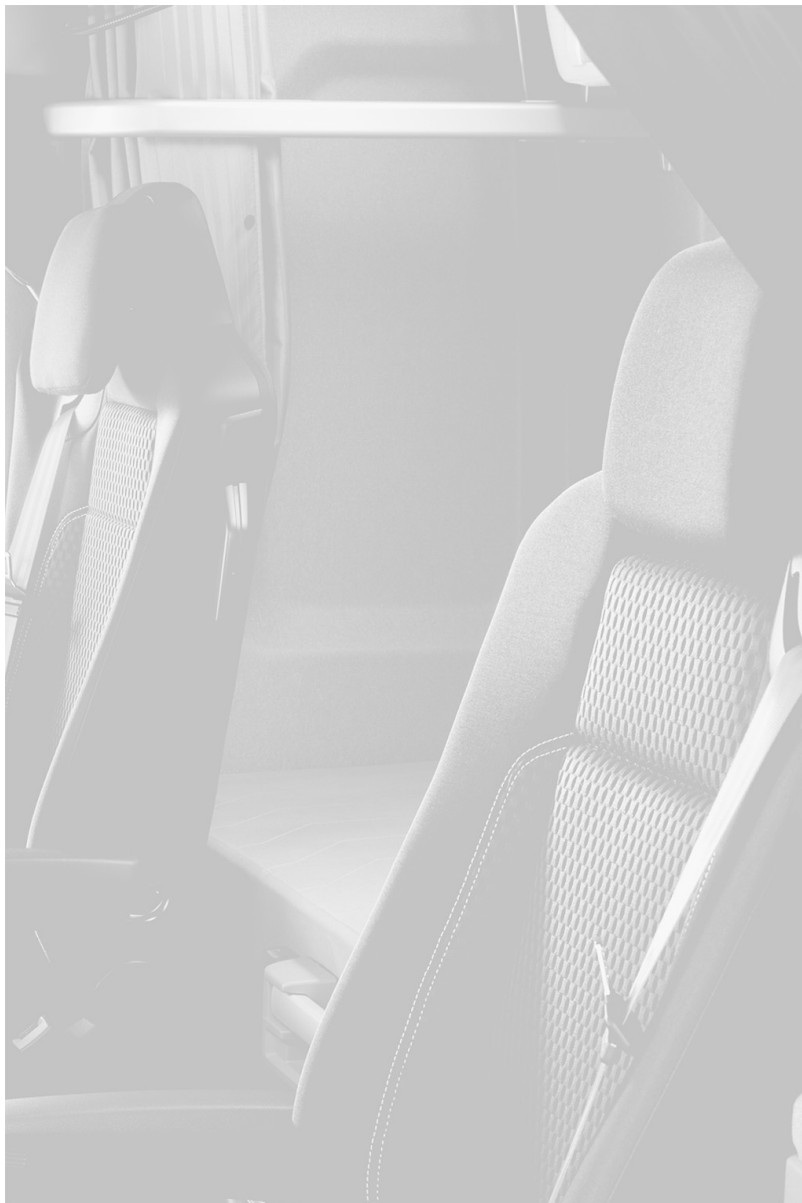
El menú de ajustes del vehículo presenta accesos directos a otras funciones y ajustes o permite desactivar determinadas funciones.

Una flecha (107) indica un acceso directo. Un cursor (108) permite activar o desactivar una función.



Los menús disponibles son los siguientes:

- Acceso a los ajustes de sonido de los efectos del vehículo.
- Acceso a los ajustes de la climatización.
- Reconocimiento de señales de tráfico.
- Activación o desactivación de los efectos de sonido del vehículo.
- Activación o desactivación del encendido automático de los faros.
- Activación o desactivación del ajuste automático de la luminosidad.
- Activación o desactivación del encendido automático de los limpiaparabrisas.
- Funciones de frenado automático.
- Modo banco de rodillos.



Prestaciones de a bordo

Prestaciones de a bordo

Toma de corriente

En un lateral del estante superior (1) hay disponibles una toma DIN ISO 4165 (tipo encendedor) de 12 voltios y otra de 24 voltios.

Hay una toma de corriente debajo de la cama, al lado del control remoto de la litera.

En la repisa superior hay disponible una toma DIN ISO 4165 (tipo encendedor).



Hay dos tomas USB-C disponibles al lado de los compartimentos centrales (2).

Las tomas USB-C ofrecen una potencia de 15 W por toma.



Hay dos tomas USB-C (3) disponibles en la repisa superior.

La marcada con el símbolo USB permite, además de la carga de un equipo, la conexión a la pantalla multifunción, por ejemplo para escuchar la música almacenada.

La potencia de carga de estas dos tomas es de 27 W.



Tomas situadas en el compartimento de la litera



Está terminantemente prohibido guardar productos inflamables en la cabina.



Elevalunas eléctricos

Los mandos de los elevalunas eléctricos permiten abrir o cerrar las ventanillas mediante una simple impulsión en un botón. Desde la posición de conducción puede controlar la ventanilla de su lado y también la del pasajero.

Mandos de elevalunas eléctricos

Lado del conductor

(1) - Mando del cristal lateral izquierdo.

(2) - Mando del cristal lateral derecho.

Utilización de los mandos

Bajada: apriete el mando (1) por la parte delantera y manténgalo en posición intermedia (entre el punto de tope y la posición sin pulsar). La ventanilla bajará mientras mantenga apretado el botón.

Subida: tire del mando por la parte delantera y manténgalo (1) en posición intermedia (entre la posición sin pulsar y el punto de tope). La ventanilla subirá mientras mantenga apretado el botón.



Funcionamiento automático

Para bajar o subir automáticamente el cristal del conductor, presione o tire del mando (1) o (2) y, a continuación, suéltelo.

Cualquier acción en el mando (1) o (2) durante la subida o la bajada automática de un cristal interrumpe su movimiento.

Utilización de los mandos del lado del acompañante:

Descenso: presione la parte anterior del mando (1) hasta el punto de fricción. El cristal desciende mientras presiona el botón.

Subida: tire de la parte anterior del mando (1) hasta el punto de fricción. El cristal sube mientras presiona el botón.



Unidad de control remoto de la litera

Lado del conductor

Bajada: presione el mando (2) y, mientras lo tenga presionado, el cristal bajará.

Subida: presione el mando (1) y, mientras lo tenga presionado, el cristal subirá.

Lado del pasajero

Bajada: presione el mando (4) y, mientras lo tenga presionado, el cristal bajará.

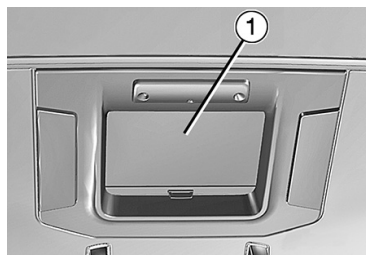
Subida: presione el mando (3) y, mientras lo tenga presionado, el cristal subirá.



Difusor de aire de techo

La cabina incorpora una escotilla de techo pensada para la ventilación y para permitir el paso de la luz.

La utilización del difusor de aire (1) se realiza con un mando de dos posiciones.



Apertura

Presione el lateral (1) del mando situado en la repisa central hasta obtener la apertura que desee.

Cierre

Presione el lateral (2) del mando hasta obtener el cierre completo.



Antes de salir del vehículo, compruebe que el difusor de aire del techo esté correctamente cerrada.

Unidad de control remoto de la litera

Apertura

Presione el mando (1) hasta obtener la apertura que desee.

Cierre

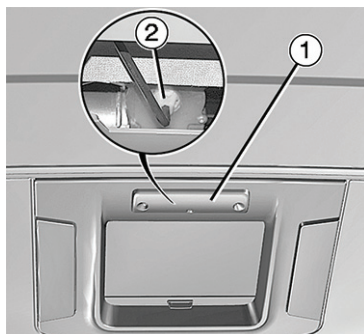
Presione el mando (2) hasta el cierre completo.



En caso de incidente, es posible controlar manualmente el difusor de aire del techo.

Desmonte la tapa (1) para acceder al mando de emergencia.

Coloque una llave hexagonal macho de 5 mm en el orificio (2). Introduzca la llave para desembragar el motor y gírela para mover el difusor de aire del techo.



Mosquitera

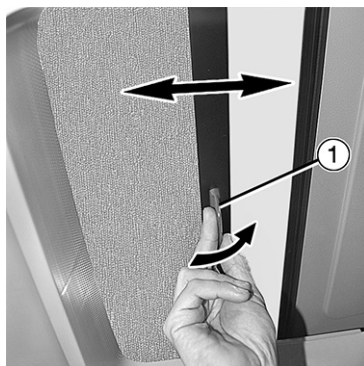
Para ofrecer una mayor comodidad, el difusor de aire del techo incorpora una mosquitera.

Cierre

Para cerrar la mosquitera, tire de la palanca (1) hacia delante hasta bloquearla.

Apertura

Para abrir la mosquitera, oriente la palanca (1) hacia arriba para desbloquearla y manténgala en esta posición hasta la apertura de la mosquitera.



Para no deteriorar la mosquitera al abrirla, no suelte la palanca (1).

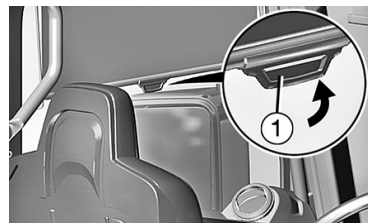
Cortinas parasol

Las viseras protegen de la luz diurna más intensa. Si se utilizan correctamente, refuerzan la seguridad al conducir.

Parasoles laterales

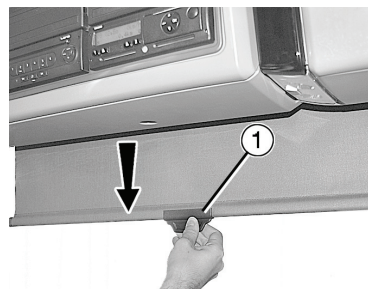
Para bajar el parasol, tire de la palanca (1) hasta la posición que desee.

Para subir el parasol, gire la palanca (1) y manténgala hasta la posición que desee.

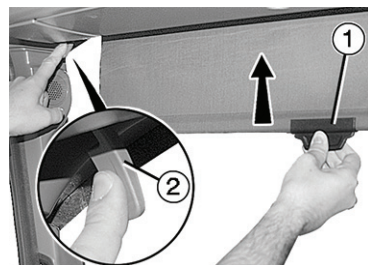


Parasol frontal

Descenso: tire de la manecilla (1) hasta la posición que desee.



Subida: pulse el mando (2) sujetando la cortina parasol por la manecilla (1).



Extensión del parasol frontal

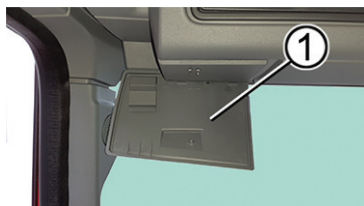
Presione la extensión del parasol (1) para desbloquearla.



No tire de la tapa (1) para abrirla. Basta con presionar la zona con relieve. El sistema funciona por presión.



Para cerrar la extensión del parasol (1), levántela hasta que quede bloqueada.

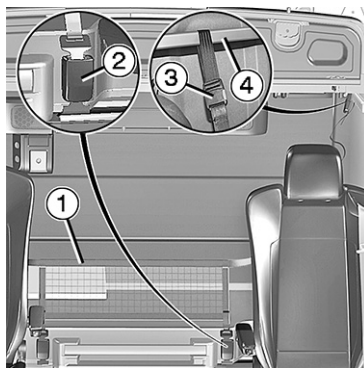


Literas

El camión incorpora una cama para descansar y dormir. La zona de descanso es espaciosa y la cama cuenta con un colchón considerado entre los más confortables del mercado.

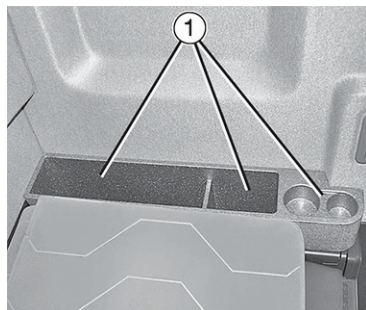
La litera inferior puede utilizarse como zona de ordenación. En este caso, es imprescindible utilizar la red de sujeción (1).

Fije la red de sujeción (1) con la ayuda de las grapas (2) y las correas (3) alrededor de las barras (4).

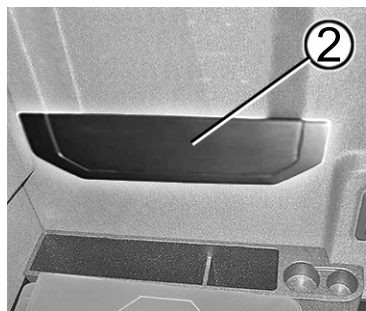


Espacios de almacenamiento de la litera inferior

La litera inferior dispone de espacios de almacenamiento (1).



Hay un compartimento (2) disponible junto a la pared, encima de la litera inferior.

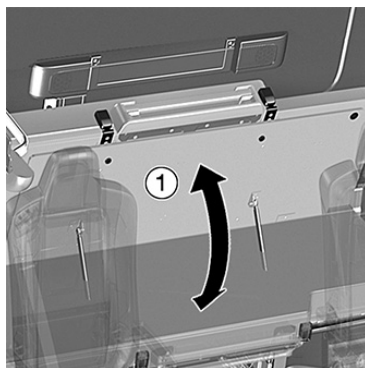


Compartimento(s) de almacenamiento

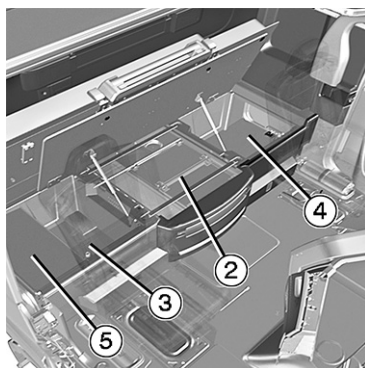
El camión incluye espacios de almacenamiento prácticos y amplios en la cabina.

Compartimentos de almacenamiento bajo la litera

Levante la litera inferior (1) para acceder a los compartimentos de almacenamiento (3) y (4).



No coloque cargas superiores a 3 kg encima de la mesilla (5) del compartimento de almacenamiento (3).



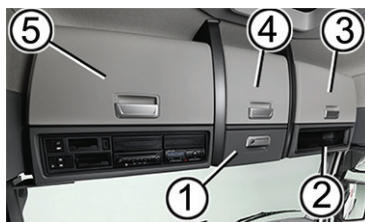
Compartimentos del estante superior

(1) - (3) - (4) - (5) - Compartimentos de almacenamiento.

(2) - Estantería.

Para abrir, tire de la manecilla de la puerta.

Para cerrar la puerta, empújela hasta que se active el bloqueo automáticamente.





Evite guardar objetos demasiado pesados, ya que podrían caerse y provocar daños o lesiones.

Carga máxima soportada en cada compartimento del estante superior:

(1) - 1,8 kg.

(2) - 1,8 kg.

(3) - (5) - 11,8 kg por lado.

(4) - 8,4 kg.

Si es necesario, antes de bascular la cabina vacíe el estante.

Extensión del parasol con función de tarjetero

Para acceder al tarjetero, tiene dos opciones.

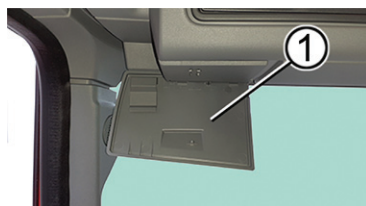
Presione la tapa (1) para acceder al tarjetero (2).



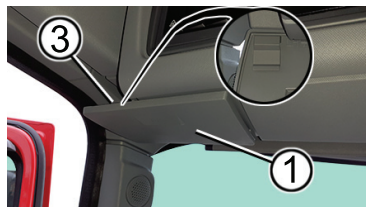
No tire de la tapa (1) para abrirla. Basta con presionar la zona con relieve. El sistema funciona por presión.



Para cerrar la tapa (1), levántela hasta que quede bloqueada.



Acceda al tarjetero (2) a través del hueco (3) del estante superior.



Compartimentos en el tablero de instrumentos

En la parte inferior del tablero de instrumentos (1) hay diferentes compartimentos de almacenamiento.

Para abrir el cajón de almacenamiento del tablero de instrumentos, meta la mano en el mango (1), presione firmemente el pestillo de desbloqueo y, después, tire suavemente del cajón hacia usted.

Para ofrecer un mayor confort, el cajón se abre en dos tiempos. Si desea abrirlo al máximo, tire del cajón hacia usted después de superar el punto de resistencia.

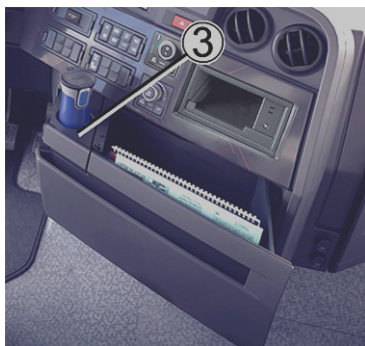


Se ha dejado un espacio entre la parte frontal del cajón y la solapa (2) para que guarde documentos en formato A4 sin arriesgarse a perderlos o estropearlos.



Portavasos

El portavasos (3) se encuentra cerca del volante. Tire de él para utilizarlo y empuje para guardarlo.



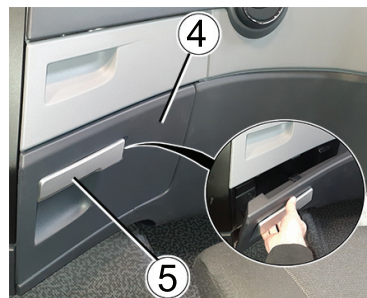
Guantera inferior (4).

Apertura

Suba la manecilla (5).

Cierre

Empuje la puerta hasta que se active el bloqueo automáticamente.



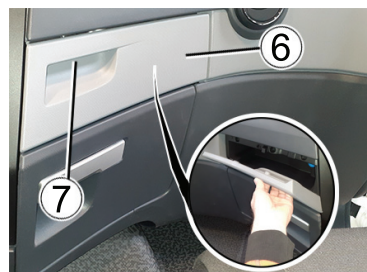
Guantera superior (6).

Apertura

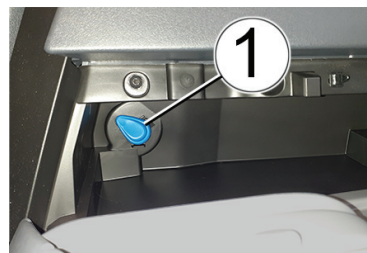
Tire de la manecilla (7).

Cierre

Empuje la puerta hasta que se active el bloqueo automáticamente.



Gire el obturador (1) para refrigerar la guantera.



La zona (1) está recubierta con un tratamiento antideslizante.

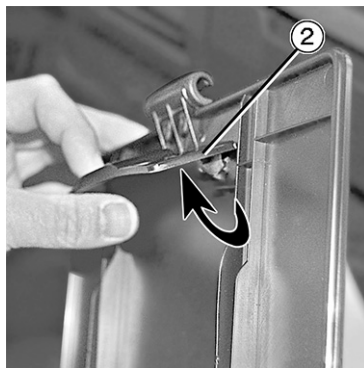




Utilice la zona (1) únicamente con el vehículo parado. Debe estar despejada de todo tipo de objetos durante la circulación o al bascular la cabina.

Mesilla

Levante la lengüeta (2) de fijación de la mesilla en el volante.



Fije la mesilla (1) en el volante (2).



STOP

¡ACUÉRDASE DE GUARDAR LA MESA ANTES DE EMPEZAR A CIRCULAR!

Otros accesorios

La cabina de su camión Renault Trucks está equipada para ofrecerle el máximo confort.

Porque más confort es sinónimo de menos cansancio y más seguridad.

Luces de techo de la cabina

Luces de techo

Según el equipamiento de su vehículo

El botón (4) enciende las luces de techo (2) de la cabina y la iluminación superior de las puertas a su potencia máxima.



El botón (1) del mando a distancia de la litera controla las luces de techo de la cabina.

Con las luces de techo encendidas, pulse el botón (+) (2) del mando a distancia para incrementar la luminosidad de las luces de techo.

Con las luces de techo encendidas, pulse el botón (-) (3) del mando a distancia para reducir la luminosidad de las luces de techo.



Iluminación nocturna

El botón (3) controla la iluminación nocturna, encima del estante superior y el tablero de instrumentos.

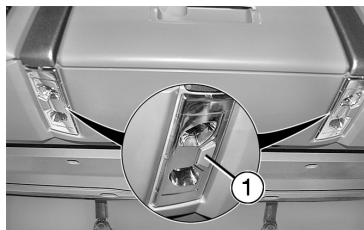
Pulse el botón (1) para volver al modo inicial, con la iluminación nocturna apagada.



Luz de techo del estante superior

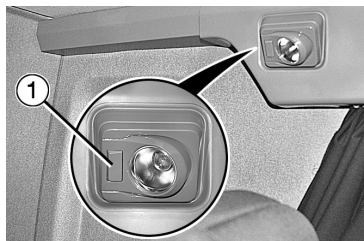
Cada módulo de iluminación del estante superior dispone de un interruptor (1), una luz de techo y un lector de tarjeta.

Las luces de techo y el lector de tarjetas son LED controlados por el interruptor (1).



Luces de techo de la litera

Cada luz de techo de la litera dispone de un interruptor de encendido (1).





Calefacción - Ventilación -
Climatización

Climatización automática optimizada

El sistema de climatización/ventilación/calefacción enfría o calienta y deshumidifica el aire de la cabina. Los sensores detectan la temperatura en la cabina para activar el control del caudal de aire según las condiciones meteorológicas dominantes y las preferencias del usuario.

Es normal que gotee agua de condensación por debajo del camión cuando hace calor en el exterior.

Interfaces de control

Puede controlar el confort térmico a través de dos interfaces:

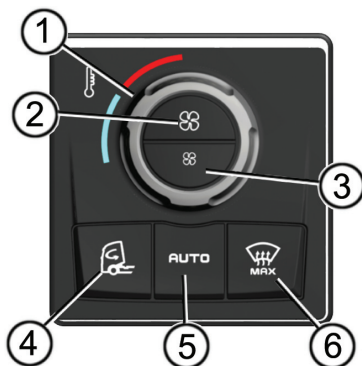
- El mando giratorio del confort térmico, situado en la parte central del tablero de instrumentos.
- La pantalla multifunción.

El mando giratorio está asociado a accesos rápidos a las principales funciones de gestión del confort térmico, para que no tenga que volver a la pantalla de ajuste en el caso de ajustes habituales y de poca importancia.

Todas las funciones pueden controlarse desde la pantalla multifunción.

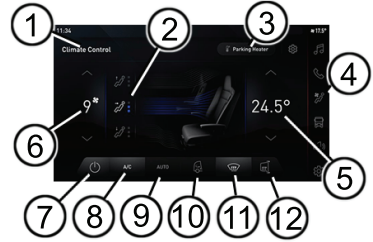
Mando giratorio del confort térmico

1. Rotación en sentido de las agujas del reloj: aumento de la temperatura.
Rotación en sentido contrario a las agujas del reloj: reducción de la temperatura.
2. Aumento de la velocidad de la ventilación.
3. Reducción de la velocidad de la ventilación.
4. Reciclaje del aire de la cabina.
5. Modo automático.
6. Antihielo y antivaho del parabrisas y las lunas laterales.



Funciones controladas desde la pantalla multifunción

- 1/ Indicación del modo de funcionamiento.
- 2/ Control de la distribución de aire.
- 3/ Gestión de la calefacción autónoma.
- 4/ Botón de acceso al panel de gestión del confort térmico.
- 5/ Valor de temperatura deseado.
- 6/ Velocidad de ventilación.
- 7/ Botón de activación/parada de la unidad de gestión del confort térmico.
- 8/ Botón de activación/desactivación de la climatización.
- 9/ Modo automático.
- 10/ Modo de recirculación de aire.
- 11/ Modo antivaho del parabrisas.
- 12/ Modo antihielo de los retrovisores



En función del valor de ajuste predefinido, es posible que transcurran unos minutos antes de alcanzar la temperatura deseada y poder valorar el resultado y modificar la indicación si es necesario.

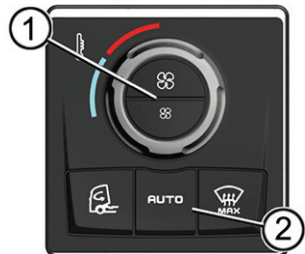
Operaciones

El ajuste de la temperatura ambiente deseada y la fuerza de ventilación puede realizarse con el mando giratorio o desde la pantalla multifunción.

Puede modular la distribución del flujo de aire en la zona (1) de la pantalla.

Modo de confort térmico automático

Este modo permite la activación automática de la ventilación, la distribución de aire, la recirculación y el aire acondicionado. Pulse el mando (2) y el indicador luminoso "auto" se encenderá.



En el modo automático, el sistema controla el aire acondicionado o la calefacción en función de la temperatura exterior, de la indicación de temperatura en el visualizador y de la activación de la función de reciclaje de aire optimizada (en lugar de la función de reciclaje de aire, si está activa).

Para garantizar el máximo confort posible, deberá controlar la velocidad de ventilación y la distribución de aire.

Para desactivar el modo de confort térmico automático, modifique la velocidad de ventilación con los botones (1) o modifique la distribución del aire.



La activación del modo automático desactiva la función antivaho del parabrisas, pero no influye en la función antihielo de los retrovisores.

Mando de reciclaje de aire

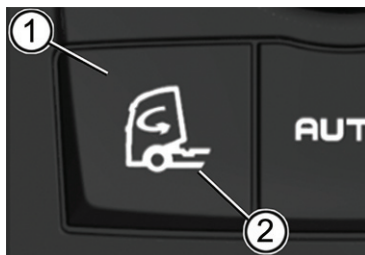
Para activar la función, presione el mando (1) y se encenderá el indicador luminoso (2).

Durante el reciclaje, el aire entra en el habitáculo y se recicla, sin admisión de aire exterior.

La recirculación del aire evita tener que respirar aire del exterior contaminado (en un túnel o en una zona con mucha contaminación, etc.).

La función de recirculación del aire solo debe utilizarse de forma provisional.

Para desactivar la función, presione el mando (1) y se apagará el indicador luminoso (2).



Mando de antihielo/desempañado

Para activar la función, presione el mando (1) y se encenderá el indicador luminoso (2).

Para optimizar su eficacia, la función de antihielo/desempañado controla automáticamente la temperatura, la ventilación, el reciclaje y la distribución del aire, hasta que el parabrisas y los cristales laterales estén despejados.

Cualquier acción en el mando de ventilación o el mando de distribución de aire desactiva la función de antihielo/desempañado.



Para desactivar la función, presione el mando (1) y se apagará el indicador luminoso (2).

Mando de la calefacción autónoma

Para activar la función, pulse el mando (3) de la pantalla multifunción y después programe el calentamiento tal y como se explica en el capítulo Calefacción autónoma, consulte Calefacción autónoma en la página 142.

La activación de la calefacción autónoma depende de la temperatura exterior y de la indicación de temperatura en la pantalla multifunción.

Para desactivar la función, pulse de nuevo el mando (3).



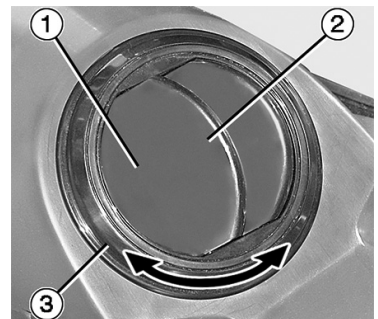
La activación del mando de antihielo/desempañado interrumpe el modo de ventilación automática. Se memorizan todas las funciones anteriores al antihielo/desempañado para poder volver al estado anterior cuando se interrumpa la función.

Salidas de aire

Apertura del caudal: pulse la zona (1) de la salida de aire.

Cierre del caudal: pulse la zona (2) de la salida de aire.

Orientación: gire la salida de aire (3) hasta la posición que desee.





Calefacción autónoma

Calefacción autónoma

Para un buen funcionamiento de la calefacción autónoma:

- coloque la correa (4) de la cortina periférica para no obstruir la boca de descarga (3);
- no retire las rejillas de descarga (1).

Para obtener un aumento de temperatura más rápido en la litera inferior, puede correr la cortina de separación de la cabina larga Sleeping cab.



Si la función está activa, en determinadas condiciones de temperatura, la calefacción autónoma de su vehículo se activará o se desactivará automáticamente para optimizar su confort y el consumo de combustible del vehículo desde el arranque del vehículo.

Puede activar o desactivar esta función en el menú del vehículo de la pantalla multifunción.



En todos los vehículos RENAULT TRUCKS que utilicen combustible no conforme con la norma EN 590, que establece un máximo de un 7 % de EMHV (éster metílico de aceite vegetal), respete estrictamente la siguiente recomendación:

- *para garantizar un buen funcionamiento y el mantenimiento de la garantía de la calefacción autónoma, es necesario utilizarla durante todo el año, aproximadamente 20 minutos cada mes.*



Si utiliza la calefacción autónoma en zonas elevadas o si se genera humo durante su utilización, acuda a un punto de servicio RENAULT TRUCKS especializado en la calefacción autónoma para realizar un ajuste de la combustión.

Cualquier otra intervención en la calefacción debe dejarse en manos de un punto de servicio RENAULT TRUCKS especializado en la calefacción autónoma.



Es imprescindible sustituir el módulo calefactor de la calefacción autónoma cada 10 años. Esta intervención debe realizarse en un punto de servicio RENAULT TRUCKS con certificación WEBASTO y utilizando piezas originales.

Impacto del uso de la llave de contacto en el funcionamiento de la calefacción autónoma

Al pulsar el botón (2) del mando a distancia se bloquean las puertas pero se mantiene la alimentación eléctrica de la calefacción autónoma. De este modo, incluso después de bloquear la cabina la calefacción autónoma y, en su caso, su programación seguirán activas.



Una pulsación en el botón (3) del mando a distancia permite cortar la alimentación general o situar el vehículo en el modo de bajo consumo.

Esta acción interrumpirá la alimentación eléctrica de la nevera y la calefacción autónoma e impedirá que se pongan en marcha aunque estén programadas.



Para evitar riesgos de avería en el sistema de combustible, si el nivel de combustible es demasiado bajo en el depósito la calefacción autónoma se apagará automáticamente.

En este caso, llene el depósito de combustible. Si enciende varias veces la calefacción autónoma con un nivel de combustible demasiado bajo, el sistema impedirá volver a activar la calefacción en circulación. En este caso, solo podrá desbloquearla acudiendo a un concesionario Renault Trucks.

Modo de funcionamiento de este sistema

Esta calefacción garantiza un excelente confort térmico y es independiente del circuito de refrigeración del motor, por lo que permite calentar la cabina incluso con el motor parado.

Antes de la puesta en marcha

Antes de realizar cualquier maniobra, asegúrese de que las salidas de aspiración y de descarga no están obstruidas.

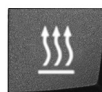
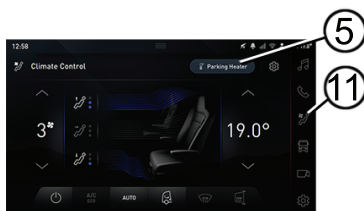
Control de la calefacción autónoma desde la pantalla multifunción

Programación de la calefacción autónoma

La programación de la calefacción autónoma se realiza desde la pantalla multifunción. Para activar la función, entre en el menú (11) de gestión del confort térmico. A continuación seleccione el menú de la calefacción autónoma (5).

La activación de la calefacción autónoma depende de la temperatura exterior y de la indicación de temperatura en el visualizador.

Al pulsar el botón de control del panel de gestión de la calefacción autónoma en el tablero de instrumentos aparece directamente esta pantalla.



En esta pantalla puede optar por activar o desactivar una programación de la calefacción autónoma, pulsando su cuadro de resumen (6).

Puede modificarla pulsando el botón de edición (7).



En este menú puede programar la hora (9), la temperatura (11) y los días de aplicación (12) de la programación.

Valide con el botón de guardado (10).



La hora programada en esta pantalla es la hora a la que desea que el vehículo esté listo. En función de la temperatura de la cabina, el sistema se pondrá en marcha con una antelación suficiente para que se tenga en cuenta la consigna de temperatura solicitada. El calentador de la cabina seguirá en funcionamiento hasta 10 minutos después de la hora programada.

Puesta en circulación sin programación

Si la función está activada, no hace falta que se preocupe por poner en marcha o parar la calefacción autónoma.

En función de la velocidad de ventilación, las temperaturas exterior e interior de la cabina, y la temperatura de su circuito de refrigeración y el valor de temperatura solicitado, el sistema elegirá automáticamente las soluciones más eficaces y económicas para garantizar su confort.

Puede activar o desactivar esta función en el menú del vehículo de la pantalla multifunción.



El funcionamiento es automático. El sistema controla la velocidad del ventilador de calefacción para garantizar la regulación de la temperatura según la consigna definida por el usuario.

No se regula la calefacción autónoma aire/agua cuando las temperaturas están ajustadas en sus puntos mínimo y máximo. El funcionamiento siempre es a la máxima potencia.

Presione el mando (1) para activar o desactivar la calefacción autónoma.

Mandos de ajuste de la temperatura en el mando a distancia

Permiten ajustar la temperatura deseada:

- presione el mando (2) para aumentar la temperatura;
- presione el mando (3) para reducir la temperatura.



Una pulsación corta de los mandos (2) o (3) permite reducir o aumentar en 1 °C la temperatura mostrada en el visualizador.



En función del valor de ajuste predefinido, es posible que transcurran unos minutos antes de alcanzar la temperatura deseada y poder valorar el resultado y modificar la indicación si es necesario.

Al poner en marcha la calefacción mediante el control remoto, sin programación, la bujía está en tensión y la turbina gira a régimen bajo. Después de aproximadamente 30 segundos empieza la combustión. Compruebe el correcto funcionamiento del equipo. El régimen de la turbina varía en función de la temperatura.

Duración de funcionamiento de la calefacción

La calefacción autónoma tiene una duración de funcionamiento máxima de 10 horas.

En caso de utilización del temporizador, la duración de funcionamiento del equipo de calefacción está limitada a 120 minutos.

Parada

Presione el mando (1) del control remoto. La turbina continúa girando para enfriar el equipo (parada retardada) y se detiene automáticamente.

Si entra en el menú de la calefacción autónoma pulsando el botón del panel de instrumentos la pantalla permanecerá encendida durante tres horas. Puede apagarla pulsando el botón (22).

Una vez apagada la pantalla, puede pulsar el botón (22) para consultar la temperatura interior. En este modo la aplicación quedará sombreada y estará disponible solo para consultas.



Está prohibido utilizar el equipo de calefacción en recintos cerrados o en lugares en los que puedan producirse acumulaciones de vapores o polvo inflamables o explosivos.

Evite la exposición de los cartuchos de gas y las bombas pulverizadoras a flujos de aire caliente.

Si se realizan operaciones de soldadura eléctrica en el vehículo, desconecte siempre las baterías de acumuladores, ya que el sistema de control electrónico podría estropearse.

Detenga el equipo de calefacción antes de apagar el interruptor general.

Anomalías del funcionamiento

El aparato no arranca:

La calefacción no arranca; compruebe el fusible o los fusibles F69.

Si es necesario, cámbielo.

Active de nuevo el mando (1).

Si, después del ciclo de puesta en marcha, la calefacción no ha arrancado, consulte con un punto de servicio RENAULT TRUCKS autorizado para intervenciones en la calefacción autónoma.

El aparato se para cuando está funcionando

Recalentamiento del aparato

Asegúrese de que las salidas de aspiración y de descarga no están obstruidas.

Después de unos minutos, vuelva a poner en marcha el aparato (indicador luminoso visible).

Si vuelve a apagarse, consulte con un punto de servicio RENAULT TRUCKS autorizado para intervenciones en la calefacción autónoma.

Para volver a ponerlo en marcha, apague el mando y vuelva a empezar (como máximo 3 veces).

Si la calefacción vuelve a apagarse, consulte con un punto de servicio RENAULT TRUCKS autorizado para intervenciones en la calefacción autónoma.

Mantenimiento

Para garantizar el correcto funcionamiento y la fiabilidad del equipo, debe respetar los períodos de limpieza cada 30 días, incluso en períodos de temperaturas elevadas en el exterior.

Este mantenimiento es necesario para garantizar una buena circulación del combustible en el calefactor.

Aparece un mensaje con un recordatorio de esta información en el visualizador cuando esta operación es necesaria. Si opta por no continuar con la operación, aparecerá un mensaje de recordatorio al cabo de una semana.

Para realizar la limpieza, debe poner en marcha la calefacción autónoma y ajustar la temperatura deseada en el valor más alto posible. Deje el sistema en funcionamiento durante un mínimo de 20 minutos.



Para poder realizar correctamente la operación de limpieza, es importante dejar el sistema a la máxima carga durante un mínimo de 20 minutos.

Abra las ventanas si la temperatura es excesiva.

De este modo la operación de limpieza puede ponerse en marcha desde el menú de mantenimiento, en la pantalla del visualizador.

Calefacción autónoma

Para inicializar un mantenimiento de su calefacción autónoma, pulse el botón de menú (7) del conjunto de mandos en el lado derecho del volante, vaya con las flechas (3) y (4) hasta el menú de mantenimiento y elija la línea "Limpieza de la calefacción autónoma" (13).

Valide la selección con el botón OK (5).



Si al principio del invierno hay riesgo de que haya quedado combustible conforme con la especificación almacenado en el calefactor, asegúrese de vaciarlo del todo. Si se ha utilizado combustible conforme con la especificación en el sistema durante el invierno, existe el riesgo de que el combustible se congele, lo que provocará daños en el material.



Seguridad

Cinturones de seguridad

El código de circulación obliga a llevar siempre el cinturón de seguridad abrochado en un vehículo automóvil, independientemente de su posición a bordo del vehículo.

Abróchese siempre el cinturón de seguridad mientras conduzca. Una alarma acústica y la visualización de un pictograma (1) en el panel de instrumentos le recordarán que debe utilizarlo, si procede.



Cinturones con mecanismo de enrollado automático

Desenrolle poco a poco la correa hasta que pueda introducir el perno (1) en la tuerca (2). En caso de bloqueo, retroceda ligeramente y vuelva a desenrollar la correa.



Desbloqueo

Al presionar el botón (3) de la caja (4) el mecanismo de enrollado tira del cinturón. Acompañe el perno (1) para facilitar esta operación.





Si el cinturón de seguridad no está abrochado, un símbolo rojo en el visualizador se lo indicará.



Para su seguridad, utilice siempre el cinturón de seguridad en todos sus desplazamientos.

Antes de arrancar: ajuste primero la posición de conducción y, a continuación, ajuste correctamente el cinturón de seguridad.



NUNCA PASE LA CINTA SUPERIOR POR DEBAJO DEL BRAZO NI POR DETRÁS DE LA ESPALDA.

Seguridad infantil

La utilización de sistemas de sujeción de bebés y niños está sujeta a normativas.

En Europa, los niños menores de 12 años, de una estatura inferior a 1,50 metros y con un peso inferior a 36 kilos deben viajar atados a un dispositivo homologado y adaptado en función del peso y las dimensiones del niño.

El conductor es el responsable de la correcta utilización de este sistema.

Recomendamos elegir un sistema homologado según la normativa europea ECE 44.



Respete siempre las leyes en vigor en el país en el que se encuentre, ya que podrían no coincidir con estas instrucciones.



LOS BEBÉS Y LOS NIÑOS NUNCA PUEDEN VIAJAR SOBRE LAS RODILLAS DE OTROS OCUPANTES DEL VEHÍCULO.

NUNCA DEBE UTILIZARSE UN MISMO CINTURÓN PARA SUJETAR A DOS PERSONAS.

Antes de instalar un asiento infantil en el asiento delantero (si la instalación está permitida)

Si el asiento del acompañante tiene las características necesarias, realice los siguientes ajustes:

- aleje al máximo el asiento del pasajero;

- sitúe el respaldo en la posición más erguida posible;
- baje al máximo la base del asiento;
- suba al máximo el reposacabezas;
- ajuste la altura del cinturón de seguridad en la posición inferior.

Sistemas automatizados

Los vehículos modernos, como el suyo, cuentan con multitud de sistemas de asistencia a la conducción. En algunos casos estos sistemas pueden tomar el testigo del conductor y modificar la velocidad del vehículo. Por ejemplo, el sistema “Pulse and Glide” de los vehículos equipados con motor Turbo-Coumpound, que introducen cambios de velocidad de hasta 2 km/h, en línea recta y en llano, o el control de cruce ecológico, que en algunos vehículos puede variar la velocidad hasta en 7 km/h!

Tanto si su vehículo está equipado con alguno de estos sistemas como si no, no se deje sorprender por su comportamiento ni por las acciones de otro usuario de la vía. Si un vehículo acelera de forma repentina en el momento de adelantarlo o aminora ligeramente la marcha una vez delante del suyo después de adelantarlo no significa necesariamente que la persona al volante sea un mal conductor, sino que tal vez no conozca los sistemas que incorpora el vehículo.

Dispositivos de detección de otros usos

Para reforzar la seguridad, su vehículo incorpora una cámara inteligente y radares que analizan en todo momento el estado de la calzada y el tráfico que hay delante.

Aunque son muy avanzados, estos sistemas tienen algunas limitaciones que podrían causarle problemas si no presta la suficiente atención.

El sistema puede tener problemas para identificar y gestionar ciertas situaciones.

Tenga siempre cuidado al conducir.

Preste siempre atención a las condiciones de circulación y esté siempre a punto para frenar.

Posiciones de los dispositivos de detección

Los radares y la cámara son extremadamente sensibles y una pequeña alteración en su entorno puede tener consecuencias nefastas.

Por tanto, no modifique las zonas en las que están instalados, no pinte sus cubiertas, no instale sistemas delante y preste una especial atención a su limpieza.

La operatividad del sistema puede verse limitada en determinadas condiciones climáticas, como por ejemplo en caso de nevadas o lluvias torrenciales, así como si se ha acumulado nieve, hielo o suciedad cerca del sensor. Asegúrese de mantener limpia el área alrededor del sensor.

La función del sensor puede verse afectada negativamente, por ejemplo, si el ancho de la carga es muy grande, las características de la carrocería u otras instalaciones fijas dentro del campo de visión del sensor. Si la carrocería u otras modificaciones realizadas en el

camión cerca del campo de visión del sensor, el funcionamiento del sistema debe ser revisado por un taller autorizado de Renault Trucks.

Radar delantero



Nunca pinte, aplique cinta adhesiva ni instale nada justo delante del radar (por ejemplo, faros adicionales, placas de identificación, soportes de placas, equipos de carrocería, etc.).

Podría provocar un fallo del sensor que impediría un funcionamiento correcto del sistema.



El haz del radar no puede quedar obstruido. Cualquier tipo de equipo (herramientas, pala quitanieve, accesorios, etc.) añadido en esta zona provocaría un error en el radar y las funciones asociadas.

En caso de duda, póngase en contacto con su concesionario Renault Trucks.

Radares laterales

Al realizar maniobras en espacios reducidos, tenga en cuenta los radares laterales, que sobresalen unos centímetros de su carrocería. Hay instalados cuatro radares: dos en cada lado, uno para proteger el vehículo en su parte delantera y otro en su parte trasera.



Cualquier modificación realizada en el área circundante del sensor supondrá que Renault Trucks no podrá garantizar el correcto funcionamiento de este sistema.



Aunque estos radares siempre están instalados en los laterales de su vehículo, su aspecto puede no coincidir exactamente con la imagen. En caso de duda, póngase en contacto con su concesionario Renault Trucks.



Los radares laterales son muy sensibles y pueden transmitir información incorrecta si su tapa de protección está estropeada. Téngalo en cuenta y evite pintarlos.



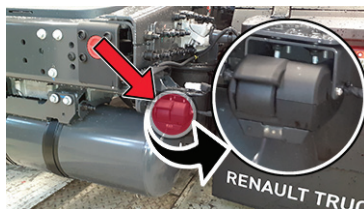
Si las tapas de protección de los radares laterales están estropeadas, cámbielas lo antes posible.

Cámara trasera



El campo de visión de la cámara no debe quedar nunca obstruido. Los equipos instalados en esta zona podrían interferir con el funcionamiento de la cámara y sus funciones asociadas.

- No está permitido modificar la posición de la cámara.
- No cubra, pinte ni pegue adhesivos delante de la cámara o en su campo de visión.
- No accione la mariposa de protección de forma manual.



Cámara delantera

Si aparece el mensaje **Cámara/Obstruida** en el visualizador multifunción, limpie la zona indicada en la ilustración (en caso de nieve, hielo, polvo, etc.).

Si la anomalía continúa después de la limpieza, acuda a un punto de servicio Renault Trucks.



Campo de visión de la cámara en el que no deben instalarse equipos



El campo de visión de la cámara no debe quedar nunca obstruido. Los equipos instalados en esta zona podrían interferir con el funcionamiento de la cámara y sus funciones asociadas.

- No está permitido modificar la posición de la cámara
- No cubra, pinte ni pegue adhesivos delante de la cámara o en su campo de visión



Para garantizar un correcto funcionamiento de sus sistemas de seguridad, la instalación de equipos o la presencia de equipos que sobresalgan no está permitida en un espacio de 150 mm por delante, 130 mm a los lados, 65 mm por encima y 100 mm por debajo de la cámara.

Situaciones específicas de conducción



Después de una colisión o un impacto mínimo en torno a la zona del radar, acuda a un punto de servicio RENAULT TRUCKS para asegurarse de que el funcionamiento y el ajuste del radar son correctos.

- El sistema tiene una capacidad limitada de detectar:
 - Motocicletas y otros pequeños usuarios de la carretera
 - Vehículos con formas poco habituales, como remolques para embarcaciones
 - Vehículos en condiciones de mala visibilidad, con luces brillantes del tráfico que viene de frente o reflejos porque la carretera está húmeda
 - Vehículos en malas condiciones atmosféricas, como niebla, lluvia intensa o nubes de nieve de otros vehículos



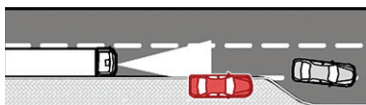
Las situaciones que pueden interferir en los sistemas de asistencia presentadas a continuación no representan todas las situaciones que pueden interferir con los sistemas. Debe controlar constantemente la velocidad y adaptarla en función del perfil y el estado de la calzada, los problemas de circulación, los posibles obstáculos y los límites de velocidad en vigor.

Basarse por completo en los sistemas de asistencia puede ponerle en situaciones peligrosas que podrían provocar daños materiales importantes, graves lesiones o la muerte.

El sistema tiene una capacidad limitada de detectar vehículos que estén al tomar una curva. El vehículo puede frenar o acelerar inesperadamente o mostrar advertencias innecesarias.



El sistema tiene una capacidad limitada de detectar vehículos parados o vehículos cuya trayectoria sea ligeramente diferente. El vehículo puede frenar o acelerar inesperadamente o mostrar advertencias innecesarias.



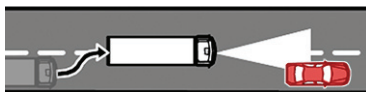
El sistema tiene una capacidad limitada de detectar vehículos que estén desacelerando cerca de su camión, acercándose demasiado para que el sistema los detecte. Frene para aumentar la distancia entre su camión y el vehículo delante de usted.



El sistema tiene una capacidad limitada de detectar si el vehículo delante de usted está saliéndose de la carretera o moviéndose en otra dirección. El vehículo puede frenar inesperadamente o mostrar advertencias innecesarias.



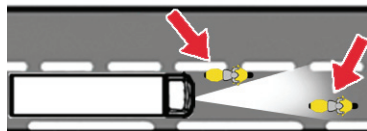
Al adelantar, el sistema puede emitir inesperadamente una advertencia o frenar el camión si usted conduce demasiado cerca del vehículo al que desea adelantar y está en la misma trayectoria.



El sistema no puede detectar obstáculos o vehículos detenidos delante del vehículo que está en frente del camión. El vehículo puede frenar o acelerar inesperadamente o mostrar advertencias innecesarias.



El sistema puede tener problemas para detectar a los usuarios de la vía que se desplazan en vehículos pequeños (como una moto) o que no circulan exactamente por su carril.



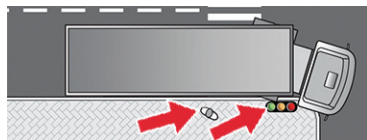
El sistema tiene una capacidad limitada en caso de líneas borradas o si la calzada está mojada, en mal estado o cubierta de nieve, arena u otros materiales. El vehículo puede frenar o acelerar inesperadamente o mostrar advertencias innecesarias.



Los sistemas de alerta anticolidión pueden emitir falsas alarmas cuando circula por un túnel o muy cerca de barreras de contención.



Los sistemas de alerta anticolidión tal vez no detecten a peatones, usuarios de la vía muy lentos o estáticos y las infraestructuras fijas.



Uso del ACC a velocidades bajas

Los sensores miden la distancia hasta la parte inferior del vehículo precedente. Si el vehículo en cuestión tiene una carga que sobresale de la caja, es posible que los sensores no puedan detectarla. Preste mucha atención a los vehículos con cargas que sobresalen y se circula a bajas velocidades y la distancia al



vehículo en cuestión es corta. Esté preparado para frenar o desactivar el sistema ACC.



En condiciones normales, los sistemas de alerta anticolisión delantero y el AEBS tienen en cuenta los vehículos parados así como los vehículos que se están desplazando en el mismo sentido y en el mismo carril. No tienen en cuenta los vehículos que cruzan el carril o que vienen en sentido opuesto. Además, el sistema AEBS no tiene en cuenta animales, peatones o bicicletas.



Los sistemas de alerta y de ayuda para la prevención de colisiones laterales pueden tener problemas para detectar objetos fijos o usuarios que se desplazan muy lentamente. Preste siempre atención a sus condiciones de circulación y al uso de la calzada a su alrededor.

Ayudas a la conducción

Para facilitarle el trabajo al volante, su vehículo dispone de diferentes sistemas de asistencia:

- El sistema de control de la atención.
- El sistema de advertencia de cambio de carril.
- El sistema de frenado automático de emergencia AEBS.
- El sistema de detección de riesgo de colisión delantera.
- El sistema de alerta de colisión lateral.
- El sistema de reconocimiento de señales de tráfico.



NINGUNO DE ESTOS SISTEMAS PUEDE SUSTITUIR NUNCA SU VIGILANCIA. PRESTE SIEMPRE ATENCIÓN AL ESTADO DE LA CALZADA Y A LAS POSICIONES Y LAS VELOCIDADES DE LOS DEMÁS USUARIOS DE LA VÍA. RESPETE SIEMPRE EL CÓDIGO DE CIRCULACIÓN. POR ÚLTIMO, RECUERDE SIEMPRE RESPETAR LOS TIEMPOS MÁXIMOS DE CONDUCCIÓN Y DE TRABAJO. LOS TIEMPOS DE DESCANSO PUEDEN ADQUIRIR UNA GRAN IMPORTANCIA.

Con un único botón, disponible en la repisa central, puede acceder directamente al menú de activación/desactivación de estas asistencias.



La desactivación de estas ayudas podría implicar una responsabilidad por su parte en caso de accidente. Compruebe siempre si los sistemas están activados o no.



Sistema de detección de usuarios vulnerables delante del vehículo

Con el motor en marcha, cuando el vehículo detecta un usuario vulnerable (peatón o ciclista) delante del vehículo, el sistema emitirá una advertencia luminosa y sonora para alertarle del riesgo de colisión.

El sistema permanece activo hasta los 10 km/h.



El sistema no accionará los frenos, la dirección ni otros sistemas del camión. Sólo activa una luz y señales acústicas a través del panel de instrumentos y los altavoces.



En determinadas circunstancias, el sistema puede tener problemas para identificar animales, peatones o bicicletas. Consulte el capítulo Dispositivos de detección de otros usuarios, consulte Dispositivos de detección de otros usos en la página 154.



El sistema de detección de usuarios vulnerables delante del vehículo no funciona en todas las situaciones de conducción y es un recurso complementario. No sustituye una conducción atenta ni el sentido común. No aparte la mirada de la carretera durante la conducción y no confíe únicamente en sus sistemas de asistencia para advertirle o para evitar una posible colisión. Un exceso de confianza en sus sistemas de asistencia puede provocar lesiones graves o incluso mortales.



Diferentes factores pueden reducir el rendimiento del sistema de detección de usuarios vulnerables delante del vehículo y provocar advertencias falsas, innecesarias, imprecisas o incompletas.

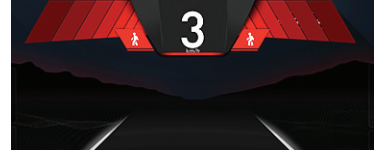
Lea atentamente toda la información y las limitaciones relacionadas con el sistema antes de utilizarlo. Extreme la vigilancia y preste siempre atención a la zona situada delante del vehículo. Prepárese para reducir la velocidad, especialmente en caso de advertencia.

¿Cuándo emite una advertencia el sistema?

Pueden aparecer dos tipos de advertencias. Si se detecta un usuario vulnerable delante del vehículo pero está parado, el visualizador se iluminará en amarillo para prevenirle de un posible riesgo.



Si se detecta un usuario vulnerable delante del vehículo mientras circula, el vehículo emitirá una alerta acústica, el visualizador se iluminará en rojo y parpadeará para prevenirle de un riesgo evitado.



Las advertencias se pueden disparar frecuentemente si se conduce de manera agresiva.

A partir de 20 km/h, en caso de colisión inminente, el sistema puede activar una función de emergencia. Para obtener más información sobre el frenado de emergencia, consulte Sistema AEBS, consulte Sistema AEBS en la página 168.



El sistema de detección de usuarios vulnerables delante del vehículo puede activar una advertencia en situaciones sin riesgo de colisión. Extreme la vigilancia y preste siempre atención a la zona situada delante del vehículo para anticiparse a cualquier posible acción si es necesario.

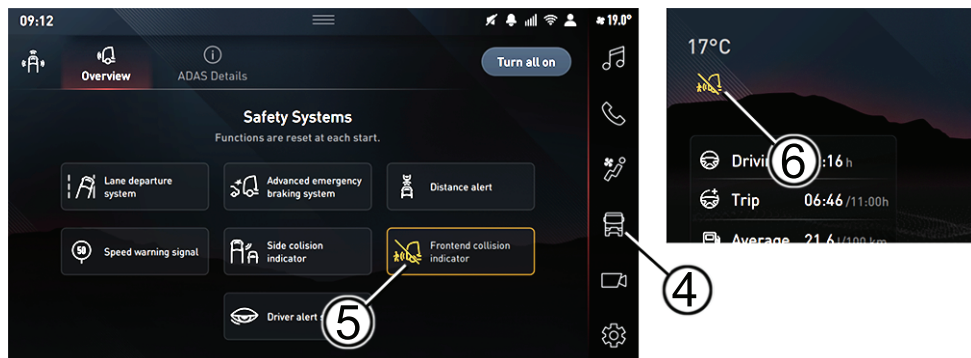


Si hay nieve, hielo o suciedad en torno al radar o el sensor de la cámara, el sistema puede tener una funcionalidad limitada. Las condiciones meteorológicas adversas, con fuertes precipitaciones o niebla, o una luz potente de cara también pueden limitar las funcionalidades, en especial para detectar usuarios u objetos estáticos.

Desactivación del sistema de detección de usuarios vulnerables delante del vehículo

El sistema puede desactivarse desde la pantalla multifunción, en el menú ADAS situado en el apartado Aplicaciones del vehículo, consulte Acceso a las aplicaciones en la página 98 (4), pulsando el icono (5).

Aparece un símbolo (6) en la parte superior izquierda del visualizador principal.



Si se ha desactivado el sistema manualmente, se reactiva automáticamente cuando se vuelve a arrancar el camión.



Si se monta algún equipamiento especial delante del radar y el camión está equipado con una luz de arado para nieve auxiliar, el sistema se desactiva cuando se activa la luz auxiliar.

Si el sistema no funciona

Situaciones que requieren atención

El sistema puede tener problemas para identificar y gestionar ciertas situaciones. Tenga siempre cuidado al conducir.

Preste siempre atención a las condiciones de circulación y esté siempre a punto para frenar.

Para poder reconocer y evitar situaciones en las que el sistema tal vez presente un fallo, consulte las páginas relativas a **Dispositivos de detección de otros usuarios**, consulte **Dispositivos de detección de otros usos** en la página 154 en el capítulo **Seguridad**.



*En determinadas circunstancias, el sistema puede tener problemas para identificar animales, peatones o bicicletas. Consulte el capítulo **Dispositivos de detección de otros usuarios**, consulte **Dispositivos de detección de otros usos** en la página 154.*

Fallo en el sistema de detección de usuarios vulnerables delante del vehículo

En caso de fallo del sistema, aparecerá el símbolo (7) en la parte superior izquierda del visualizador principal. Un mensaje le pedirá que acuda al taller Renault Trucks más cercano.



Alerta anticolisión delantera (FCW)



FCW no funciona en todas las situaciones de conducción y es una herramienta complementaria. No reemplaza la conducción atenta y el criterio sensato. Siempre mantenga la vista en la carretera mientras conduce y nunca dependa de las advertencias del FCW para evitar una posible colisión. Depender del FCW para que le advierta o evite una posible colisión puede provocar heridas graves o la muerte.



Diversos factores pueden reducir el rendimiento del FCW, lo que podría generar advertencias innecesarias, inválidas, imprecisas o la ausencia de advertencias.

Lea cuidadosamente toda la información y las limitaciones del sistema antes de utilizarlo. Manténgase alerta y siempre preste atención a la zona delantera del vehículo. Esté listo para ralentizar la marcha, sobre todo, si aparece una advertencia.



El sistema sólo tiene en cuenta los vehículos de delante que se desplazan en el mismo sentido y por el mismo carril y no el tráfico que viene en sentido contrario.



El sistema no accionará los frenos, la dirección ni otros sistemas del camión. Sólo activa una luz y señales acústicas a través del panel de instrumentos y los altavoces.

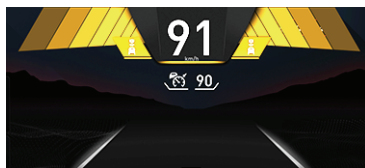


El sistema considera como vehículos parados y vehículos situados por delante todos los vehículos que conducen en la misma dirección y por la misma vía. No tiene en cuenta el tráfico en sentido contrario. Además, puede tener dificultades para tener en cuenta animales, peatones o bicicletas, especialmente si su velocidad es reducida.

Consulte el capítulo Dispositivos de detección de otros usuarios, consulte Dispositivos de detección de otros usos en la página 154.

¿Cuándo emite una advertencia el sistema?

Suena un aviso cuando la distancia respecto al vehículo situado por delante disminuye y el sistema detecta un riesgo de colisión. La advertencia se indica a través de una aureola amarilla alrededor del indicador de velocidad, en la parte superior del visualizador.



Las advertencias se pueden disparar frecuentemente si se conduce de manera agresiva.

A partir de 20 km/h, en caso de colisión inminente, el sistema puede activar una frenado de emergencia. Para obtener más información sobre el frenado de emergencia, consulte Sistema AEBS, consulte Sistema AEBS en la página 168.



FCW puede emitir una advertencia en situaciones donde la probabilidad de colisión puede no existir. Manténgase alerta y siempre preste atención a la zona delantera del vehículo para que pueda anticipar si se requiere alguna maniobra.



Si hay nieve, hielo o suciedad en la zona de la cámara o el radar, el sistema puede tener una funcionalidad limitada. El mal tiempo con lluvia fuerte o niebla, o con luces fuertes de frente, también pueden limitar la funcionalidad, en particular en cuanto a la detección de vehículos estacionarios.

Alerta de distancia

Para mantener una distancia segura, la advertencia preliminar se utiliza para darle una advertencia de distancia al vehículo que está delante. Esta función está activa cuando se conduce a más de 60 km/h.

Desactivar el sistema FCW

El sistema puede desactivarse desde la pantalla multifunción, en el menú ADAS situado en el apartado Aplicaciones del vehículo, consulte Asistencias para el control del vehículo en la página 99 (4), pulsando el icono (5).

Esta desactivación no se indicará en el visualizador principal, por lo que debe prestar atención después de desactivarla.



Si se ha desactivado el sistema manualmente, se reactiva automáticamente cuando se vuelve a arrancar el camión.



Si se monta algún equipamiento especial delante del radar y el camión está equipado con una luz de arado para nieve auxiliar, el sistema se desactiva cuando se activa la luz auxiliar.

Si el sistema no funciona

Situaciones que requieren atención

El sistema puede tener problemas para identificar y gestionar ciertas situaciones. Tenga siempre cuidado al conducir.

Preste siempre atención a las condiciones de circulación y esté siempre a punto para frenar.

Para poder reconocer y evitar situaciones en las que el sistema tal vez presente un fallo, consulte las páginas relativas a **Dispositivos de detección de otros usuarios**, consulte **Dispositivos de detección de otros usos en la página 154** en el capítulo **Seguridad**.



En determinadas circunstancias, el sistema puede tener problemas para identificar animales, peatones o bicicletas. Consulte el capítulo Dispositivos de detección de otros usuarios, consulte Dispositivos de detección de otros usos en la página 154.

Fallo en el sistema FCW

En caso de fallo del sistema, aparecerá el símbolo (7) en la parte superior izquierda del visualizador principal. Un mensaje le pedirá que acuda al taller Renault Trucks más cercano.



Sistema AEBS

La finalidad de esta función es evitar la colisión con la parte posterior de vehículos motorizados que circulan por delante de su vehículo en la misma dirección o reducir el impacto de dichas colisiones si resultan inevitables. Para conseguirlo, detecta vehículos en movimiento y estáticos situados por delante de su vehículo y determina si pueden suponer un riesgo.

El sistema le alerta de situaciones de peligro, le advierte a través de una señal visual y acústica, y frena su vehículo en caso de accidente inminente con el vehículo que circula por delante.

Esta función no siempre evita los accidentes, pero puede mitigar sus consecuencias.



En condiciones favorables (meteorología correcta y velocidad de desplazamiento suficiente), el sistema será capaz de detectar también ciclistas o peatones.

Para reconocer las situaciones en las que el sistema funciona con limitaciones, consulte el capítulo Dispositivos de detección de otros usuarios, consulte Dispositivos de detección de otros usos en la página 154.

Para hacerlo, el sistema AEBS procesa la información procedente de la cámara del parabrisas y el radar situado en el parachoques delantero. De este modo puede detectar e identificar los objetos situados en el área delantera de su vehículo y determinar su posición y su movimiento.



EL AEBS NO DETECTARÁ TODOS LOS POSIBLES PELIGROS, SOLO ES UNA HERRAMIENTA DESTINADA A COMPLEMENTAR LA CONDUCCIÓN. DEBE CONTROLAR CONSTANTEMENTE LA VELOCIDAD Y ADAPTARLA EN FUNCIÓN DEL PERFIL Y EL ESTADO DE LA CALZADA, LOS PROBLEMAS DE CIRCULACIÓN, LOS POSIBLES OBSTÁCULOS Y LOS LÍMITES DE VELOCIDAD EN VIGOR. BASARSE POR COMPLETO EN EL AEBS PUEDE PONERLE EN SITUACIONES PELIGROSAS QUE PODRÍAN PROVOCAR DAÑOS MATERIALES IMPORTANTES, GRAVES LESIONES O LA MUERTE.



ESTE SISTEMA ESTÁ DISEÑADO PARA ACTIVARSE EN SITUACIONES PELIGROSAS. NO SE DEBE PONER A PRUEBA.

La función está activada de forma predeterminada al arrancar el vehículo.

Condiciones de activación de la función

- velocidad del vehículo superior a 20 km/h,
- función activa,
- ningún defecto en los datos de entrada de la función.

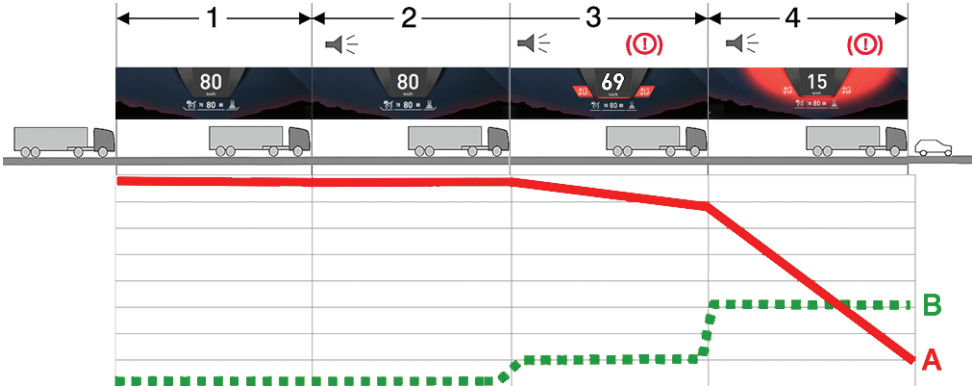


El sistema puede perder eficacia en caso de acumulación de nieve, hielo o suciedad cerca del radar o la cámara. Las condiciones meteorológicas adversas, como una lluvia fuerte, la niebla o unos reflejos luminosos intensos también pueden restar eficacia, especialmente a la hora de detectar vehículos parados.

Funcionamientos

Según los datos captados por el radar y la cámara sobre el entorno de nuestro vehículo, el sistema avisará y frenará si detecta que la situación es potencialmente peligrosa.

Estas situaciones se clasifican en 4 fases y se calculan en función de la velocidad del vehículo, de la distancia entre ambos vehículos y de la velocidad del otro vehículo.



A: curva de velocidad.

B: curva de desaceleración.

En algunas situaciones, el sistema puede atravesar por varios pasos para responder a la gravedad de la situación.

Preaviso

La parte del visualizador principal (1) relativa a la velocidad se iluminará en rojo, para advertirle del posible riesgo.



Encontramos a menudo este tipo de "preaviso" en caso de conducción agresiva.

Aviso

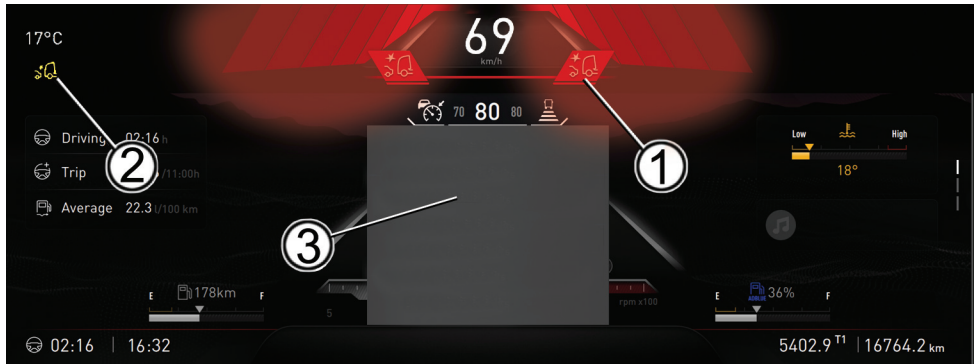
Si no reacciona al “preaviso”, la parte del visualizador principal (1) relativa a la velocidad parpadeará en rojo y sonará una alarma para advertirnos del posible riesgo, y la velocidad permanecerá constante.



Frenado inicial

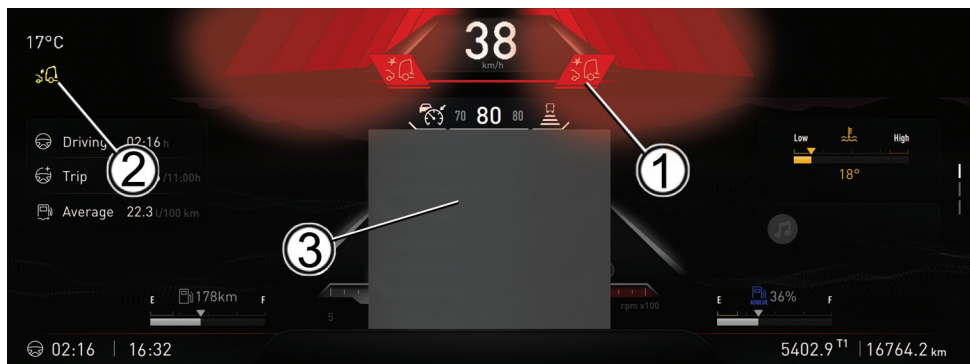
Si no reacciona al aviso, la parte del visualizador principal (1) relativa a la velocidad parpadeará en rojo, sonará una alarma y se aplicará el freno para advertirnos del riesgo de colisión inminente y disminuir la velocidad del vehículo.

Cuando el sistema ya no detecte un peligro de colisión, un símbolo (2) y un mensaje (3) le informarán de que el sistema aplicó automáticamente los frenos.



Frenado de emergencia

Si no ha reaccionado al frenado inicial, continúan los avisos sonoros y visuales del visualizador principal (1) anteriores y se activa el frenado de emergencia automáticamente para intentar evitar la colisión.



La fase de frenado de emergencia finaliza cuando se cumple alguna de las condiciones siguientes:

- el riesgo de colisión desaparece, ya sea gracias a una intervención del conductor o a que el vehículo de delante cambia de dirección,
- la velocidad de nuestro vehículo es inferior o igual a la del vehículo de delante, al haber utilizado el frenado de emergencia,
- su vehículo está detenido por completo, después de haber utilizado el frenado de emergencia,
- pisa del todo el pedal acelerador en la posición “Kick down”,

Una vez evitado el riesgo de colisión, ya sea por su reacción o el freno, un símbolo (2) y un mensaje (3) le informan de que el sistema ha intervenido automáticamente en los frenos.

Una vez que el sistema inmoviliza totalmente su vehículo, mantiene el freno de estacionamiento aplicado automáticamente.



Durante la fase de frenado de emergencia, las luces de freno parpadean. Una vez detenido el vehículo, parpadean las luces de emergencia.

En caso de frenado de emergencia repentino, es posible anular esta acción pisando a fondo el pedal del acelerador **"Kick down"**.



Después de tres activaciones del frenado de emergencia, el sistema se desactiva. Acuda a un taller RENAULT TRUCKS para volver a activarlo.

Situaciones que requieren atención

El sistema puede tener problemas para identificar y gestionar ciertas situaciones. Tenga siempre cuidado al conducir.

Preste siempre atención a las condiciones de circulación y esté siempre a punto para frenar.

Para poder reconocer y evitar situaciones en las que el sistema tal vez presente un fallo, consulte las páginas relativas a **Dispositivos de detección de otros usuarios**, consulte **Dispositivos de detección de otros usos en la página 154** en el capítulo Seguridad.



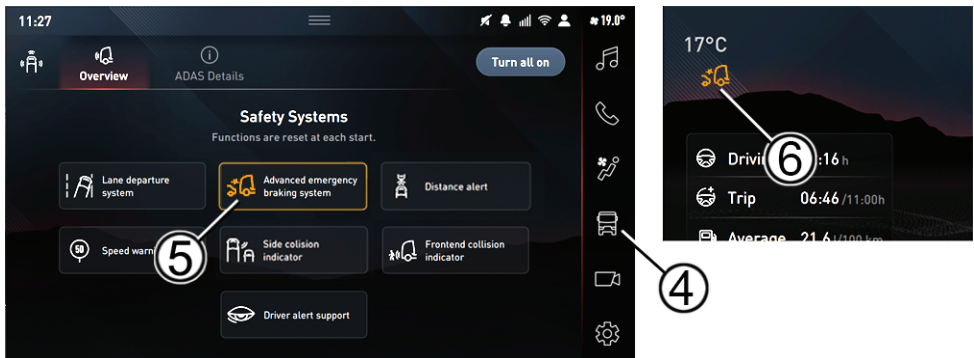
En condiciones normales, el sistema AEBS tiene en cuenta los vehículos parados así como los vehículos que se están desplazando en el mismo sentido y en el mismo carril. No tiene en cuenta los vehículos que cruzan el carril o que vienen en sentido opuesto. Además, el sistema no tiene en cuenta animales, peatones o bicicletas.

Para obtener más información, consulte el capítulo Dispositivos de detección de otros usuarios, consulte Dispositivos de detección de otros usos en la página 154.

Desactivación de la función

El sistema puede desactivarse desde la pantalla multifunción, en el menú ADAS situado en el apartado Aplicaciones del vehículo, consulte Acceso a las aplicaciones en la página 98 (4), pulsando el icono (5).

Aparece un símbolo (6) en la parte superior izquierda del visualizador principal.





Si su vehículo lleva varios remolques enganchados, se recomienda desactivar la función **AEBS**. El sistema no siempre es capaz de detectar la presencia o el estado del ABS de más de un remolque, por lo que debe estar de que sus remolques tienen ABS y que funcionan correctamente.

El sistema **AEBS** requiere que todos los remolques dispongan de ABS en funcionamiento para poder garantizar la estabilidad del conjunto formado por la tractora y el remolque en caso de frenado de emergencia.

Fallo en el sistema AEBS

En caso de fallo del sistema, o después de 3 activaciones, aparecerá el símbolo (7) en la parte superior izquierda del visualizador principal. Un mensaje le pedirá que acuda al taller Renault Trucks más cercano.



Aviso de rebasamiento de línea

El sistema utiliza las líneas de indicación de la carretera para visualizar la posición del vehículo en relación con las líneas blancas.

El aviso de rebasamiento de línea tiene la misión de alertarle si rebasa una línea de forma no intencionada.

DEBE CONTROLAR CONSTANTEMENTE LA VELOCIDAD Y ADAPTARLA EN FUNCIÓN DEL PERFIL Y EL ESTADO DE LA CALZADA, LOS PROBLEMAS DE CIRCULACIÓN, LOS POSIBLES OBSTÁCULOS Y LOS LÍMITES DE VELOCIDAD ESTABLECIDOS.

La función está activada de forma predeterminada al arrancar el vehículo.

Condiciones de activación de la función

Condiciones de activación del aviso de rebasamiento de línea:

- detección de bandas blancas de la carretera;
- velocidad del vehículo superior a 60 km/h;
- función activa;
- ningún defecto en los datos de entrada de la función.

Funcionamientos

La cámara situada detrás del parabrisas reconocerá las diferentes líneas e indicadores presentes en la calzada.

A continuación, calculará la distancia en relación con la línea de la derecha y la línea de la izquierda de la carretera.

A partir de esta distancia, la cámara podrá determinar si el vehículo se aproxima más o menos a una línea de la carretera o si rebasa una línea.

El sistema considera que el vehículo ha superado una línea cuando la banda de rodadura del neumático cubre dicha línea.

En caso de que se cruce la línea de forma accidental, el sistema envía una señal de aviso que se oirá por el altavoz derecho o izquierdo de la radio, según la línea que se ha cruzado (izquierda o derecha).

En el visualizador, la línea en el lado de la línea que rebasa el vehículo se ilumina en naranja (1).



En función de la configuración del visualizador que elija, las líneas pueden aparecer en la parte superior del visualizador, a uno y otro lado de la información de velocidad.

Condiciones de detección de un rebasamiento accidental

Condiciones para la detección de cambio de carril no intencionado:

- no se han utilizado los intermitentes al menos 4 segundos antes;
- las líneas blancas de la carretera son visibles;
- las líneas blancas no son irregulares;
- el sistema ha detectado que en los últimos 4 segundos el vehículo se encontraba en su carril de circulación;
- no ha sonado ninguna alarma del sistema en los 4 últimos segundos.

Situaciones que requieren atención

El sistema puede tener problemas para identificar y gestionar ciertas situaciones. Tenga siempre cuidado al conducir.

Preste siempre atención a las condiciones de circulación y esté siempre a punto para frenar.

Para poder reconocer y evitar situaciones en las que el sistema tal vez presente un fallo, consulte las páginas relativas a **Dispositivos de detección de otros usuarios**, consulte Dispositivos de detección de otros usos en la página 154 en el capítulo **Seguridad**.

Desactivación de la función

El sistema puede desactivarse desde la pantalla multifunción, en el menú ADAS situado en el apartado Aplicaciones del vehículo, consulte Acceso a las aplicaciones en la página 98 (4), pulsando el icono (5).

Aparece un símbolo (6) en la parte superior izquierda del visualizador principal.




Asistencia para evitar colisiones laterales

El sistema de detección de usuarios de la carretera es un sistema de asistencia a la conducción que le advierte de la presencia de otros usuarios de la vía en la zona supervisada en el lateral del camión.

Hasta 40 km/h el sistema detecta los usuarios vulnerables (ciclistas). A entre 40 y 90 km/h, el sistema de advertencia no se activa en el lado del conductor: solo se activan las alertas de colisión inminente.

El sistema está activo hasta los 90 km/h para la detección de los demás usuarios (coches, motos, etc.).

 El sistema actúa como un complemento a los hábitos de conducción segura y al uso de los retrovisores. Sin embargo, este sistema no puede sustituir su responsabilidad de estar siempre alerta del tráfico y de las zonas alrededor del camión.



Área de cobertura del sensor.



El sistema no actúa sobre los frenos, el gobierno del vehículo u otros sistemas del camión. Simplemente le avisa a través de las luces de advertencia y las señales acústicas.

Modo de funcionamiento de este sistema

Los radares supervisan los lados del pasajero y el conductor del camión. Si se detecta un usuario de la vía en la zona supervisada, se encenderá una barra de LED en el montante del parabrisas en el lado correspondiente a la detección. Si utiliza el intermitente al mismo tiempo, la barra de LED empezará a parpadear y sonará una señal acústica.



El sistema no reacciona a los objetos estáticos o a los que se mueven muy lentamente.



Activación del sistema

El sistema se enciende automáticamente cuando se arranca el camión.

Apague el sonido de advertencia

El sistema está siempre activo y no puede desactivarse. La barra de LED se encenderá siempre que haya un usuario de la vía en la zona supervisada.

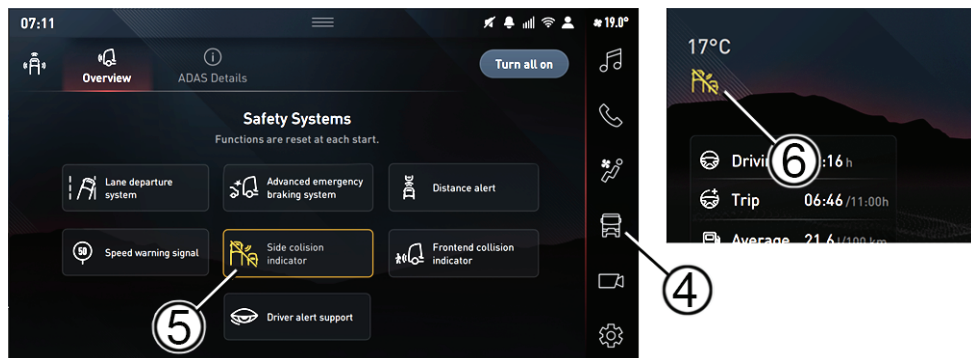
El testigo acústico y el parpadeo pueden desactivarse desde la pantalla multifunción, en el menú de asistencias para el control del vehículo, consulte Asistencias para el control del vehículo en la página 99 situado en el apartado Aplicaciones del vehículo. Aparecerá un símbolo (1) en el visualizador principal.



Desactivación de la función

El sistema puede desactivarse desde la pantalla multifunción, en el menú ADAS situado en el apartado Aplicaciones del vehículo, consulte Acceso a las aplicaciones en la página 98 (4), pulsando el icono (5).

Aparece un símbolo (6) en la parte superior izquierda del visualizador principal.



El sistema no puede desactivarse. Si lo desactiva, solo se desactivarán las alertas acústicas.

Si el sistema no funciona

Situaciones que requieren atención

El sistema puede tener problemas para identificar y gestionar ciertas situaciones. Tenga siempre cuidado al conducir.

Preste siempre atención a las condiciones de circulación y esté siempre a punto para frenar.

Para poder reconocer y evitar situaciones en las que el sistema tal vez presente un fallo, consulte las páginas relativas a **Dispositivos de detección de otros usuarios**, consulte **Dispositivos de detección de otros usos en la página 154** en el capítulo **Seguridad**.



El sistema tiene en cuenta los vehículos que circulan por carriles contiguos. No tiene en cuenta los vehículos que cruzan el carril o que vienen en sentido opuesto o están estacionados.

El sistema tendrá problemas para detectar a usuarios con una diferencia de velocidad excesiva o que se desplacen demasiado despacio.



Los sensores sobresalen de la carrocería. Para evitar daños, tenga en cuenta su posición durante las maniobras.

Los radares laterales son muy sensibles y pueden transmitir información incorrecta si su tapa de protección está estropeada. Téngalo en cuenta y evite pintarlos.



Si las tapas de protección de los radares laterales están estropeadas, cámbielas lo antes posible.

Fallo en el sistema VRU

En caso de fallo del sistema, aparecerá el símbolo (7) en la parte superior izquierda del visualizador principal. Un mensaje le pedirá que acuda al taller Renault Trucks más cercano.



Sistema de control de la atención

El sistema de control de la atención es un sistema de ayuda a la conducción que informa sobre el nivel de atención del conductor al volante. El sistema llama la atención al conductor si se reduce su capacidad de conducción, por ejemplo si está a punto de dormirse.



El DAS no funciona en todas las situaciones de conducción y es una herramienta complementaria. Como conductor, usted es el último responsable de que el vehículo se conduzca de forma segura.

Este sistema no puede en ningún caso sustituir su propia atención ni el cumplimiento del código de circulación o la observación de las medidas de seguridad más elementales. No dude en tomarse descansos más allá de las pausas legalmente necesarias. La recomendación es realizar un descanso de 15 minutos cada 2 horas de conducción. Aprenda a reconocer los primeros síntomas del cansancio, como las ganas de tumbarse, el hormigueo en la nuca o el picor en la parte trasera de la cabeza. Cuando note estos síntomas, significa que ya es demasiado tarde: se encuentra ya en estado de hipovigilancia y es imprescindible descansar.



El sistema no accionará los frenos ni la dirección del camión. Sólo emite señales acústicas a través del panel de instrumentos y muestra mensajes en la pantalla.

El sistema de detección de cansancio se activa automáticamente cuando arranca el camión y está disponible a velocidades superiores a 65 km/h.

Si detecta una pérdida de la concentración, el sistema emitirá un primer aviso acústico, acompañado de un mensaje que pide extremar la vigilancia en la carretera.

Si el sistema sigue detectando problemas de concentración, sonará un nuevo aviso acústico acompañado de un mensaje que pide detenerse en caso de cansancio y se desactivará el sistema del programador de velocidad.



El sistema de detección de cansancio puede desactivarse automáticamente en caso de marcas de la carretera borradas o en determinadas condiciones meteorológicas, como precipitaciones fuertes, nevadas o situaciones similares.

¿Cuándo emite una advertencia el sistema?

DAS utiliza la permanencia en carril del camión para determinar su nivel de atención. Cuando el camión no sigue las marcas de la carretera con suavidad, recibe un aviso mediante un mensaje que aparece en la pantalla y a través de una señal acústica.

Para que el DAS funcione, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- El sistema está activado.
- La carretera tiene marcas de carril claras.
- El camión lleva una velocidad superior a 65 km/h.



El sistema no debe utilizarse para prolongar el tiempo al volante. Asegúrese de haber descansado correctamente antes de conducir y realice pausas de forma regular.



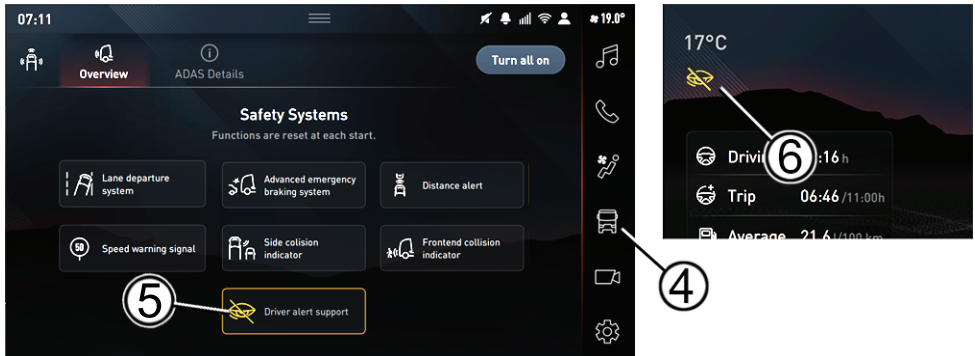
El DAS detecta la mayoría de las situaciones en las que su concentración al volante pueda verse afectada, sobre todo a causa del cansancio. Para reforzar la seguridad, asegúrese de que la alerta de cambio involuntario de carril también está activada.

Desactivación de la función

Desactivación de la función

El sistema puede desactivarse desde la pantalla multifunción, en el menú ADAS situado en el apartado Aplicaciones del vehículo, consulte Acceso a las aplicaciones en la página 98 (4), pulsando el icono (5).

Aparece un símbolo (6) en la parte superior izquierda del visualizador principal.



Avería del sistema

El DAS puede funcionar de forma limitada si hay nieve, hielo o suciedad cerca de la cámara. Si el sistema no está disponible o se desconecta sin motivo, compruebe que la zona situada delante de la cámara está despejada y que no hay suciedad o vaho en el exterior del parabrisas que obstaculice su visión.

Situaciones que requieren atención

El sistema puede tener problemas para identificar y gestionar ciertas situaciones. Tenga siempre cuidado al conducir.

Preste siempre atención a las condiciones de circulación y esté siempre a punto para frenar.

Para poder reconocer y evitar situaciones en las que el sistema tal vez presente un fallo, consulte las páginas relativas a **Dispositivos de detección de otros usuarios**, consulte **Dispositivos de detección de otros usos** en la página 154 en el capítulo **Seguridad**.

Reconocimiento de señales de tráfico

El reconocimiento de señales de tráfico es un sistema que le ayuda a hacer un seguimiento de las señales más recientes. El sistema observa las señales soportadas dentro de tres categorías distintas:

- Límites de velocidad
- Restricciones de adelantamiento

- Autopista y autovía

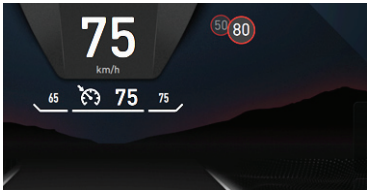


El reconocimiento de señales de tráfico solo está pensado para servir de ayuda. Como conductor, debe estar atento. Es su responsabilidad conocer y obedecer el límite de velocidad local. Es posible que el reconocimiento de señales de tráfico no pueda detectar las señales de la carretera y las interprete de forma incorrecta.

En el visualizador principal

El sistema utilizará los datos que tiene memorizados y los combinará con información de GPS y también con datos registrados por la cámara situada detrás del parabrisas.

En el visualizador principal aparece el último señal de tráfico reconocido de cada categoría, independientemente de la vista seleccionada en el visualizador principal, consulte Visualizador principal en la página 80.



Reconocimiento de señales de tráfico en el visualizador principal.



Si supera la limitación de velocidad presentada, el panel parpadeará en rojo y sonará una alarma acústica.

Señales soportadas

Las señales soportadas (según la Convención de Viena) son las siguientes:

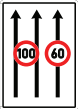
Ejemplo:	Comentario
	Limitación de velocidad clásica. Se reconocen las limitaciones de velocidad a 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120 y 130.
	Fin de limitación de velocidad. Se reconocen las limitaciones de velocidad a 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120 y 130.

Ejemplo:	Comentario
	Limitación de velocidad electrónica, variable. Se reconocen las limitaciones de velocidad a 50, 60, 70, 80, 90, 100 y 120.
	Limitación de adelantamiento para todos los vehículos.
	Fin de limitación de adelantamiento para todos los vehículos.
	Limitación de adelantamiento para camiones.
	Fin de limitación de adelantamiento para los camiones.
	Fin de todas las limitaciones.
	Autopistas.
	Fin de autopista.

Ejemplo:	Comentario
	Vía para vehículos a motor.
	Fin de carretera para vehículos a motor.



El sistema no reconoce ni muestra las señales añadidas, por ejemplo, una o más señales pequeñas colocadas en una señal más grande.



Ejemplo de una señal de tráfico añadida.



Los paneles adicionales, que proporcionan, por ejemplo, información sobre fecha y hora, no se tienen en cuenta por parte del sistema.

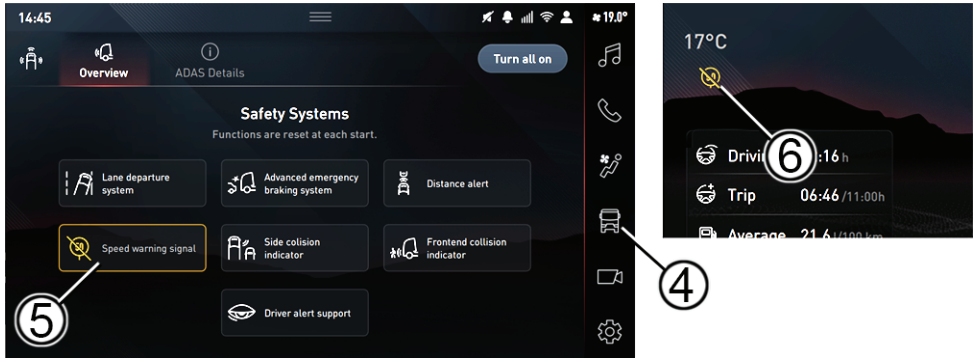


Ejemplo de una señal de límite de velocidad con un panel adicional.

Apagado del reconocimiento de señales de tráfico

La alerta en caso de rebasamiento de la velocidad puede desactivarse desde la pantalla multifunción, en el menú ADAS situado en el apartado Aplicaciones del vehículo, consulte Acceso a las aplicaciones en la página 98 (4), pulsando en el icono (5).

Aparece un símbolo (6) en la parte superior izquierda del visualizador principal.



Si se ha desactivado el sistema manualmente, se reactiva automáticamente cuando se vuelve a arrancar el camión.



No todas las alertas pueden desactivarse.

Si el sistema no funciona

Situaciones que requieren atención

El sistema puede tener problemas para identificar y gestionar ciertas situaciones. Tenga siempre cuidado al conducir.

Preste siempre atención a las condiciones de circulación y esté siempre a punto para frenar.

Para poder reconocer y evitar situaciones en las que el sistema tal vez presente un fallo, consulte las páginas relativas a **Dispositivos de detección de otros usuarios**, consulte **Dispositivos de detección de otros usos** en la página 154 en el capítulo **Seguridad**.

Fallo en el sistema de reconocimiento de señales de tráfico

En caso de fallo del sistema, aparecerá el símbolo (7) en la parte superior izquierda del visualizador principal. Un mensaje le pedirá que acuda al taller Renault Trucks más cercano.





Consignas de utilización del vehículo

Rodaje

Durante el período de rodaje (aproximadamente 5.000 km), utilice el motor al régimen máximo únicamente en distancias cortas. No utilice el motor a un régimen demasiado bajo o demasiado alto. Controle con atención la temperatura del refrigerante y el nivel de aceite.

La carga del vehículo debe ser la misma que en condiciones normales de utilización.

Utilización en invierno o en países fríos

En climas fríos, es necesario adaptar el uso de su vehículo a su conducción, su forma de arrancar o los tipos de estacionamiento.

Según el equipamiento de su vehículo

Puesta en marcha del motor

Consulte el capítulo **Conducción**.

Antes de salir, deje el motor en marcha durante unos segundos para asegurarse de que el aceite fluye correctamente. No es necesario que deje calentar demasiado el motor en vacío; arranque a una velocidad baja y utilice una combinación de marchas con una desmultiplicación suficiente. No utilice nunca el motor a la potencia máxima si no alcanza la temperatura de 80 °C.

A black octagonal sign with a white border and the word "STOP" in white capital letters in the center.

EL MONTAJE DE UNA CORTINA DE RADIADOR O UNA TAPA DE LA CALANDRA ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO EN EL CASO DE MOTORES SOBREALIMENTADOS REFRIGERADOS. ESTE ACCESORIO IMPIDE LA REFRIGERACIÓN DEL AIRE DEL TURBOCOMPRESOR, POR LO QUE PERJUDICA EL RENDIMIENTO Y LA ESTABILIDAD DEL MOTOR.

Circuito de refrigeración motor

Este vehículo se suministra con un refrigerante "ULTRACOOILING PLUS" (producto RENAULT TRUCKS Oils) conforme con las especificaciones técnicas de RENAULT TRUCKS. En función de su destino, ofrece protección contra la congelación de hasta -25 °C o -40 °C.

Vehículo equipado con una caja de cambios automatizada

Puesta en servicio por temperatura baja

Respete la siguiente recomendación:

Con temperaturas exteriores inferiores a -20°C, deje el motor en marcha durante 10 minutos para alcanzar la temperatura de funcionamiento de la caja de cambios.

Utilización del limpiaparabrisas



*En caso de presencia de **nieve muy húmeda**, recomendamos no utilizar la ventilación del parabrisas a su potencia máxima, para evitar una acumulación de nieve que pueda alterar el funcionamiento del captador de lluvia. En este caso, debería limpiar el parabrisas en el modo manual.*

Utilización en verano o en países cálidos

Siempre es necesario adaptar el uso de su vehículo en lo que respecta a su conducción, su forma de arrancar o los tipos de estacionamiento a las condiciones meteorológicas.

No apure demasiado el motor y cambie de marcha tantas veces como haga falta para mantener el motor a un régimen óptimo. La circulación de refrigerante se activará y la temperatura se mantendrá dentro de los requisitos de funcionamiento. Limpie con frecuencia las aletas del radiador aplicando aire a presión desde la parte posterior, ya que la presencia de insectos o polvo puede obstruir la circulación del aire. Asegúrese de que el radiador está en perfecto estado y, si hace falta, hágalo desincrustar.

Utilización en entornos con presencia de polvo

Se recomienda vigilar con atención el indicador de colmatado del filtro de aire todos los días.

Filtro de aire

Recuerde que la obstrucción del filtro de aire depende del régimen del motor, si la utilización exige el uso de marchas cortas (como las carreteras de montaña). Tenga en cuenta el tiempo antes que la distancia recorrida.

Un filtro obstruido puede provocar averías graves.

Utilización en altura

La utilización del vehículo a una determinada altura tiene efectos en el comportamiento del motor. Por cada 1.000 metros de altura, la reducción de la potencia es de aproximadamente un 10% en el caso de los motores de aspiración natural y de un 5% en el caso de los motores sobrealimentados. Asimismo, debe tener en cuenta que el punto de ebullición del agua se reduce en 3,5 °C por cada 1.000 m de altura.

Conducción económica

Para obtener un rendimiento óptimo de la caja de cambios, y especialmente un menor consumo de combustible, tenga en cuenta las siguientes pautas de conducción:

- Seleccione la desmultiplicación que le permita utilizar el motor siempre en su régimen óptimo. En este intervalo obtendrá el par máximo que le permitirá minimizar el consumo;
- Seleccione correctamente la relación, en función del perfil de la carretera;

- Recuerde que **cualquier cambio de velocidad implica un aumento del consumo de combustible.**

Turbocompresor

Incidentes en el turbocompresor

Síntomas como una pérdida de potencia del motor, un ruido anómalo, la presencia de aceite en el colector de admisión o un humo anómalo en el escape pueden indicar un funcionamiento incorrecto del turbocompresor.

En este caso, acuda al punto de servicio RENAULT TRUCKS más cercano. No debe realizarse ninguna intervención interna en el turbocompresor.



La presencia de pantallas térmicas en el turbocompresor es imprescindible para evitar riesgos de incendio del vehículo o de degradación de los elementos próximos.



Cualquier intervención en la línea de escape y sus soportes debe realizarse apretando al par. Acuda a un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Estacionamiento del vehículo

Al igual que ocurre con la conducción, el estacionamiento del vehículo es un aspecto al que debe prestar una gran importancia para evitar poner en peligro los demás usuarios de la vía y también para ahorrarse averías.

Estacionamientos breves (menos de diez días)

Compruebe que el vehículo esté correctamente estacionado (sin riesgo de interferir en el tráfico ni en la seguridad de la vía, las personas o instalaciones del entorno, conforme con el código de circulación, etc.).

Evite estacionar el vehículo cerca de una curva, un cruce o de señales de tráfico, ya que podría obstaculizar la visibilidad o sorprender a otros usuarios de la vía.

Asegúrese de que todos los sistemas eléctricos están apagados o desconectados.

Abra el interruptor general para evitar la descarga de las baterías.

Estacionamiento inferior a 30 días

Asegure el vehículo sin utilizar el freno de estacionamiento (para evitar la adhesión de las protecciones). Para hacerlo, cale las ruedas del vehículo y compruebe de forma regular su estabilidad.

Levante y proteja las escobillas de los limpiaparabrisas. Procure proteger el parabrisas para evitar cualquier riesgo de daños si las escobillas bajan de forma repentina. Proteja las partes de plástico, caucho y cristal de los efectos de la radiación ultravioleta. Llene el depósito de combustible para evitar la condensación en el depósito. Cambie de forma regular la zona de contacto de los neumáticos (para evitar su planitud).

Una vez a la semana:

Compruebe que no haya restos de fugas de aceite, refrigerante o combustible debajo del vehículo.

Compruebe los niveles: aceite de motor, asistencia a la dirección, etc.

Ponga el motor en marcha y déjelo encendido hasta que se apague el testigo de presión de aire, siguiendo las indicaciones de la pantalla.

Estacionamiento superior a 30 días

Compruebe el estado de los neumáticos, incluida la rueda de recambio (presión, indicios de impacto o grietas en los flancos, etc.).

Compruebe que las tomas de entrada de aire no estén bloqueadas.

Revise las baterías y recárguelas si es necesario.

Ponga el motor en marcha y déjelo encendido hasta que se apague el testigo de presión de aire, siguiendo las indicaciones de la pantalla.

Compruebe el funcionamiento de los accesorios (climatización, calefacción, limpiaparabrisas, señalización delante/atrás).

- Desplace el vehículo:

- De 5 a 10 km a velocidad moderada para permitir el calentamiento normal de los componentes. Con el motor parado, compruebe la ausencia de fugas (cubos, entrada de puentes, etc.).
- De 15 a 20 km a velocidad normal, hasta la velocidad máxima del vehículo (respetando el código de circulación) para verificar el comportamiento del vehículo y los cambios de marcha y detectar ruidos anómalos.

Después de los controles, si estaciona de nuevo el vehículo, aplique los consejos anteriores y cambie las caras de contacto de los neumáticos.

Compruebe los puntos de lubricación (bisagras, cerraduras, suspensiones, etc.) y, si es necesario, vuelva a engrasarlos.

En caso de inmovilización prolongada de los vehículos, el control de las baterías debe realizarse de forma regular, como máximo cada 4 semanas.

Si la carga se encuentra por debajo del nivel mínimo recomendado, es necesario recargar cada batería.

Si el vehículo se utiliza en estático y con el motor parado, controle el consumo de energía generado por los equipos (tacógrafo, GPS, radio, etc.), que requiere unos controles más frecuentes.

¿Qué es la conducción económica?

La conducción económica es un tipo de conducción responsable que permite reducir el consumo de combustible, limitar el desgaste del vehículo y reducir el estrés y el cansancio del conductor, así como los riesgos de accidente.

Recuerde siempre que la eficiencia energética nunca debe pasar por delante de la seguridad en la carretera.



Todos nuestros consejos deben aplicarse con la máxima prudencia, priorizando siempre las normas de circulación y los principios de seguridad básicos.

Utilización del motor y la caja de cambios

Una buena utilización de su motor y la caja de cambios le ayudará a ahorrar combustible y a minimizar el desgaste de su vehículo.

Los motores de los vehículos comerciales están diseñados para priorizar el par y no tanto la potencia del vehículo. Por este motivo, la cadena cinemática (conjunto formado por el motor, la caja de cambios y la transmisión hasta las ruedas motrices) ofrecerá su mejor rendimiento a partir de los regímenes más bajos. Una parte de la energía del motor del vehículo se pierde a causa de la fricción mecánica. Estas fricciones, y sus consiguientes pérdidas, aumentan a medida que se incrementa el régimen del motor. La conducción a un régimen del motor inferior permite limitar estas pérdidas. De este modo se reduce el consumo de combustible.

La zona verde del tacómetro le indicará el intervalo de régimen en el que su motor ofrecerá el mejor rendimiento.

Su caja de cambios se ocupa de cambiar las marchas, aplicando siempre la mejor desmultiplicación en función de la relación entre consumo de combustible y rendimiento que desee obtener.

En el modo manual, en el momento de acelerar no debe superar nunca la zona verde del tacómetro para ahorrar combustible, sino que debe cambiar de marcha antes de que el régimen del motor supere el límite de dicha zona.

Gestión de la velocidad del vehículo

Al circular en velocidad programada, seleccione siempre la marcha más alta posible.

La potencia necesaria para mantener una velocidad constante es relativamente baja. Por tanto, es posible engranar una marcha alta sin ningún problema a un régimen del motor

bajo. El resultado es un ahorro de combustible, sin ningún tipo de alteración en el motor, especialmente si el mantenimiento es el correcto.

Asimismo, procure mantener en la medida de lo posible una velocidad constante, ya que los cambios de ritmo provocan un aumento del consumo, sobre todo en caso de aceleraciones.

En cuanto al acelerador, lo mejor es evitar vaivenes y aplicar una aceleración firme.

En la fase de aceleración, un vehículo consume mucho más que otro con una velocidad estable. La idea, por tanto, es alcanzar lo más rápidamente posible su velocidad de cruce, pisando el acelerador hasta aproximadamente tres cuartas partes de su carrera para conseguir una aceleración firme, subir rápidamente de marcha y estabilizar finalmente la velocidad.

A partir de ahí, hay que mantener una velocidad constante utilizando la marcha más alta posible.

Durante la aceleración, la energía del combustible se utiliza para acelerar el vehículo. La energía cinética obtenida de esta forma se pierde con el frenado (se disipa en forma de calor en los frenos, lo que provoca su desgaste). Por tanto, hay que evitar siempre los frenazos y las aceleraciones innecesarias y repetidas. Si se anticipa a las condiciones de circulación y presta atención al perfil de la ruta podrá calcular los cambios de marcha necesarios y evitar consumir combustible inútilmente. Soltando el pedal del acelerador bastante antes del punto en el que debería frenar, la energía cinética se disipará de forma progresiva, sin provocar el desgaste de los frenos ni un consumo de combustible innecesario.

Si conduce a una velocidad lo más constante posible, las pérdidas de energía y de combustible se minimizan.

Una regla sencilla para evitar los efectos de acordeón que le obligan a acelerar y frenar de forma reiterada es mantener una distancia importante con el vehículo que le precede.

En ciudad, el seguimiento por GPS demuestra que una conducción agresiva (aceleraciones y frenados bruscos, cruce de semáforos en ámbar o incluso rojo, etc.) no ayuda a ganar tiempo. En cambio, el estrés que origina en el conductor, el desgaste del vehículo, el riesgo para los demás usuarios y el consumo de combustible aumentan de forma considerable.

Tenga siempre en cuenta que el pedal de freno suele utilizarse mal. No está al volante de un bolido de carreras, por lo que no es necesario ni deseable “apurar las frenadas”.



Los frenos son sobre todo un sistema de seguridad activa, no un sistema de conducción. Por tanto, su utilización debe limitarse en la medida de lo posible. Recuerde utilizar siempre el freno motor de su vehículo, ya que le permitirá obtener un gran ahorro, pues al utilizar el freno motor no hay inyección de combustible alguna. Por consiguiente, tampoco

hay consumo de combustible ni desgaste de los frenos. Además, este tipo de conducción obliga a una mayor anticipación, lo que refuerza su seguridad.

Para conducir a una velocidad lo más constante posible es importante anticiparse al tráfico que le rodea, para evitar los frenazos y las aceleraciones innecesarios. Por ejemplo:

- al aproximarse a un semáforo.
- al aproximarse a ciclistas o vehículos agrícolas.
- en una autopista o una carretera muy transitada.

Y en muchas otras situaciones de circulación, en las que anticipación puede tener una gran influencia en la forma de conducir.

Puede anticiparse a muchas situaciones si opta por una mirada larga y se centra en los momentos previos a la situación antes de que se produzca. En caso de utilizar un programador de velocidad, la anticipación es todavía más importante para poder aprovechar todas las ventajas de la utilización del programador.



Buenas prácticas de conducción económica

1. Mantenimiento de la aceleración.
2. Acelerador sin accionar para aprovechar la desaceleración natural del vehículo.
3. Posible frenado.

En función de las condiciones de circulación no es posible conducir a la velocidad máxima permitida por el límite legal. Por tanto, si adapta la velocidad puede ahorrar combustible. Además, en caso de condiciones de circulación adversas una conducción más lenta, con unas buenas distancias de seguridad, evita los embotellamientos y los accidentes. Es preferible mantener una velocidad reducida pero constante que intentar circular siempre pegado al vehículo que le precede. Una conducción relajada, tomándose siempre su tiempo (o por lo menos el tiempo necesario), permite reducir el consumo de combustible, el estrés y el desgaste del material, y refuerza la seguridad en circulación.

Una conducción relajada cuando no hay otros vehículos en la carretera y en trayectos cortos ayuda a ahorrar combustible. En una ruta de 20 km, conducir a 80 km/h en lugar de hacerlo a 90 km/h se traduce en una diferencia de tiempo de solo 1 minuto y 40 segundos. En estas condiciones, el ahorro de combustible puede ser superior al 5%. Más allá de las ventajas económicas, una circulación más lenta no solo ayuda a prevenir accidentes, sino también los daños que pueden producirse, ya que la distancia de frenado es 10 m más corta si se circula a 80 km/h que si se hace a 90 km/h.

Por último, si circula por debajo de los límites se ahorrará tener que comprobar constantemente el velocímetro para asegurarse de que no supera los límites. Por tanto, podrá prestar más atención a las condiciones de circulación y conducir de una forma más descansada.

Mantenimiento del vehículo

Aunque las pautas presentadas anteriormente son las que permiten un mayor ahorro de combustible, y también en gastos de reparación del vehículo, el mantenimiento desempeña un papel muy importante en su consumo energético.

Aunque es bien sabido que un filtro de aire obturado puede provocar la pérdida de más de un 20% del rendimiento del motor (e incluso provocar su avería en el caso de un filtro de aire perforado), no es tan sabido que el estado y la presión de los neumáticos son factores también importantes.

El mantenimiento del vehículo, empezando por el estado y la presión de los neumáticos, es un aspecto decisivo. Cuanto más baja la presión de los neumáticos, más elevado es el consumo. Por tanto, es muy importante respetar las recomendaciones del fabricante (inflado insuficiente: riesgo de explosión del neumático y consumo excesivo; inflado excesivo: desgaste excesivo y riesgo de explosión en caso de fallo del neumático).

Además, un inflado incorrecto puede provocar un desgaste del conjunto rodante, inestabilidad en la marcha y problemas de confort en el vehículo.

Unos neumáticos desgastados pueden aumentar la resistencia a la rodadura y perder adherencia. Por tanto, provocarán un mayor consumo y también mayores riesgos para su seguridad.

En resumen, pues, un motor con un buen mantenimiento es sinónimo de un buen rendimiento. Con el tiempo, el aceite pierde sus propiedades lubricantes, lo que aumenta la resistencia interna del motor y por tanto el consumo.

Además, el combustible y los lubricantes utilizados tienen también un papel importante. Un combustible y unos lubricantes de calidad contribuirán a preservar el buen estado y el correcto funcionamiento del motor, la caja de cambios y el eje motriz.

Buenos hábitos

Es importante respetar el perfil aerodinámico del vehículo. Por tanto, hay que evitar en la medida de lo posible añadir elementos al exterior del vehículo, para no perturbar los flujos de aire, que podrían provocar turbulencias y frenar su camión actuando como una especie de paracaídas.

También es conocido que un ajuste correcto del deflector del techo (y su instalación si el vehículo no lo incorporaba) le permitirá ahorrar una cantidad importante de combustible.

En cambio, no es tan habitual pensar en las ventanillas. Una ventanilla abierta de par en par a 90 km/h provoca un importante aumento del consumo.

Un uso prudente del aire acondicionado repercute también positivamente en el ahorro. La climatización funciona como en un grupo frigorífico, a través de un compresor y un sistema de radiador. El compresor obtiene su energía directamente del motor, por lo que se consume combustible para enfriar el habitáculo. La diferencia entre el interior y el exterior de la cabina nunca debe ser superior a 10 °C. ¡Además de ahorrar combustible, su salud también se lo agradecerá!

Y para cerrar el apartado del confort térmico, recuerde que los calefactores autónomos de la cabina consumen directamente combustible para calentar el circuito de calefacción del

vehículo. Cada grado ganado tiene su precio en forma de aumento del consumo global de su vehículo.

Al igual que en la competición, el peso es un enemigo. El peso en su vehículo aumenta la resistencia a la rodadura y, por tanto, el esfuerzo que debe realizar el motor para propulsar el vehículo. Por tanto, evite siempre transportar cargas innecesarias.

Últimos consejos:

Prepare bien la ruta antes de la salida y confirme el destino antes de partir. Una buena preparación de su viaje le ayudará a optimizar las rutas cuando tenga que pasar por diferentes puntos y a no repetir una parte de la ruta cuando pueda evitarlo (ahorro de tiempo y combustible).

Con las herramientas avanzadas disponibles en internet puede consultar sus destinos antes de salir, para ahorrarse maniobras complicadas en carreteras no adaptadas. Y con el consiguiente coste tanto en tiempo como en combustible. ¡Y en desperfectos en la carrocería!

Limpie siempre a conciencia su vehículo. Una limpieza en profundidad le permitirá identificar fugas o fallos que podrían perjudicar el rendimiento de su vehículo.

Aprenda a utilizar correctamente los sistemas de asistencia de su vehículo para saber exactamente cómo conducirlo y anticiparse a posibles obstáculos. Utilice el vehículo siempre como corresponde, sin intentar acelerar un poco más cuando no sabe por qué el sistema ha dejado de acelerar.

Y recuerde que es preferible no dejar el motor al ralentí. Por lo general, después de 30 segundos es mejor apagar el motor.

Asimismo, en el momento de arrancar, incluso en climas fríos, es mejor empezar a circular con suavidad para que toda la cadena de transmisión se caliente de forma homogénea, sin desperdiciar combustible. Cuando deja el motor calentándose al ralentí, solo se calienta el motor y, en menor medida, la caja de cambios. Al arrancar, transmiten la máxima potencia del vehículo a los ejes motrices, que están fríos. Así, además del combustible desperdiciado por tener el motor en marcha con el vehículo parado, los ejes motrices pueden sufrir un desgaste precoz.



Controles diarios

Verificación diaria

La inspección diaria del camión es importante para detectar fallos y evitar paradas imprevistas.

La mejor forma de realizar la inspección es dando la vuelta al camión. Empiece por la puerta del conductor y a continuación revise la parte delantera de la cabina antes de realizar la vuelta completa. Una vez completada la inspección exterior, revise el interior de la cabina. No olvide realizar las siguientes acciones:

- Aplique el freno de estacionamiento.
- Encienda la iluminación.
- Encienda las luces de advertencia de peligro.
- Verifique la presencia de mensajes de error en el visualizador.

Preste una especial atención a los mensajes de error relacionados con el nivel de aceite de motor y el nivel de refrigerante que pueda aparecer en la pantalla.

Antes de subir al vehículo

Compruebe especialmente:

- Que no haya restos de aceite, refrigerante o combustible debajo del vehículo.
- La presión de los neumáticos (es posible controlar la presión de los neumáticos con el sistema de control de presión de los neumáticos TPM, consulte Control de la presión de los neumáticos TPM en la página 230 desde la pantalla multifunción).
- Estado de los neumáticos
- Los niveles de aceite.
 - Motor
 - Dirección asistida
- El nivel de refrigerante
- El nivel del depósito del lavaparabrisas.
- El indicador de colmatado del filtro de aire.
- Que las conexiones entre la tractora y el vehículo remolcado se hayan realizado correctamente.
- El bloqueo de la cabina.
- La estanqueidad de los elementos. En caso de fuga, limpie el conducto de ventilación. Un conducto de ventilación taponado aplica presión al cuerpo y provoca fugas.



Unos controles estrictos le ayudarán a ahorrar combustible, evitar averías graves con riesgo de inmovilización del vehículo o incluso provocar accidentes graves.

Neumáticos

Presión de los neumáticos.

Consulte el capítulo **Mantenimiento preventivo y correctivo**.

Estado de los neumáticos

Revise con atención el estado de cada neumático:

- Controle el nivel de desgaste
- Controle el estado de la banda de rodadura
- Controle el estado de los flancos de los neumáticos



Un neumático con un inflado excesivo o insuficiente, con arrancamiento de la banda de rodadura, con grietas, con protuberancias en el flanco o con cualquier otro indicio de degradación puede perder presión y provocar accidentes graves.

En caso de duda, póngase en contacto con su punto de servicio Renault Trucks.

Purga de agua de los depósitos de aire

Para el funcionamiento de su circuito de frenado y otros sistemas su vehículo utiliza aire comprimido. Con el objetivo de evitar la degradación de los delicados componentes del circuito de aire, el cartucho del deshidratador tiene la tarea de eliminar la humedad del circuito. Con el tiempo, sobre todo en caso de un consumo de aire excesivo o de problemas de funcionamiento, el agua puede penetrar en el circuito. En estas situaciones, se acumulará en los depósitos y puede provocar daños graves o el bloqueo del sistema de frenado.

Para evitar los riesgos de avería asociados al agua, tire del anillo de purga (1) de cada depósito de aire por lo menos una vez al día para expulsar su posible humedad. Deje salir el aire hasta que estén secos.



Purgue los depósitos de aire para expulsar el agua de condensación. Una presencia excesiva de agua en los depósitos puede provocar un funcionamiento incorrecto del deshumidificador.

Nivel de refrigerante

Verifique el nivel de líquido refrigerante por transparencia en la cámara de expansión.

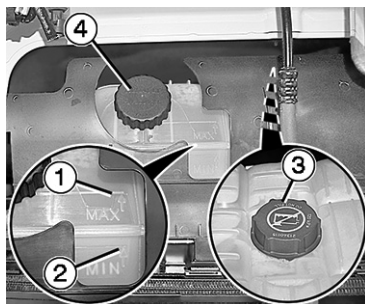
El nivel debe situarse entre las marcas "MINI" (1) y "MAXI" (2). Si es necesario, añada líquido.



EL TAPÓN DE PRESIÓN (3) ES UN TAPÓN CALIBRADO QUE PERMITE MANTENER UNA PRESIÓN DE SEGURIDAD EN EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN. NUNCA DEBE MANIPULARSE.

PARA COMPLETAR EL NIVEL, RETIRE EL TAPÓN DE LLENADO (4). NUNCA ABRA ESTE TAPÓN CON EL MOTOR CALIENTE, YA QUE EXISTE RIESGO DE SALPICADURAS DE LÍQUIDO QUE PUEDEN PROVOCAR QUEMADURAS GRAVES.

UTILICE SOLO REFRIGERANTE RECOMENDADO POR RENAULT TRUCKS.



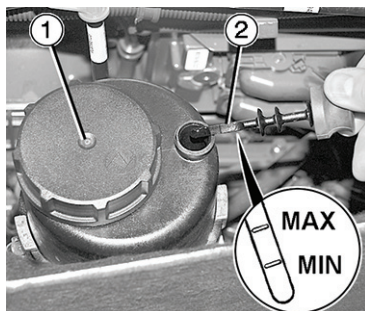
Nivel de aceite de la dirección

Basculé la cabina.

Consulte el capítulo **Basculamiento de cabina**.

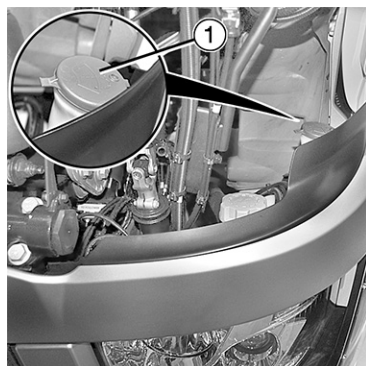
Compruebe el nivel de aceite de la dirección (2).

Si es necesario, complete el nivel por el orificio de llenado (1).



Nivel de limpiaparabrisas

Compruebe periódicamente el nivel en el depósito (1). Si es necesario, complete el nivel. Para evitar las acumulaciones de incrustaciones y la obstrucción de los conductos, se recomienda añadir un aditivo lavaparabrisas (producto RENAULT TRUCKS). Este producto también sirve como anticongelante. Puede utilizarse durante todo el año.



La capacidad del depósito del líquido de lavado de los cristales y los faros es de aproximadamente 10 litros.

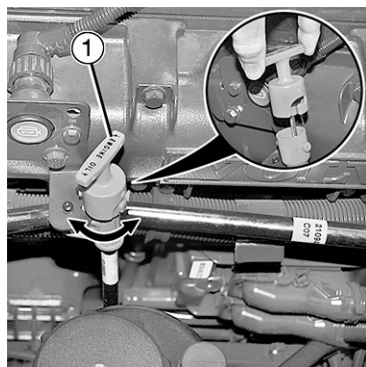
Comprobación del nivel de aceite del motor

Basculé la cabina.

Compruebe el nivel de aceite con la varilla de nivel (1).

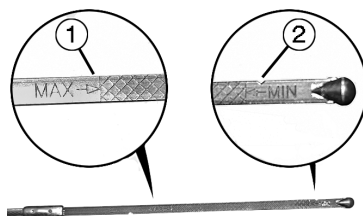


Compruebe siempre el nivel en una superficie horizontal y 2 horas después de la parada del motor.



Lectura de la varilla de nivel de aceite:

1. Nivel máximo
2. Nivel mínimo

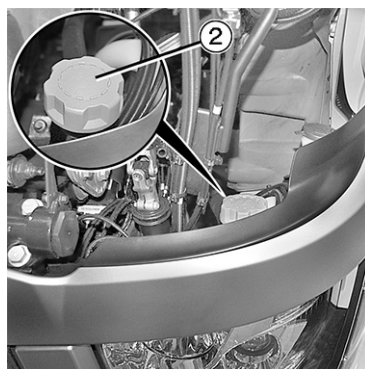


La cantidad de aceite del motor entre los niveles mínimo y máximo es de aproximadamente 6 litros.

Si es necesario, complete el nivel.

Tapón de llenado (2).

Tiene la posibilidad de modificar el nivel de aceite del motor a través del tapón de llenado (2) sin bascular la cabina, siguiendo las indicaciones del visualizador multifunción.

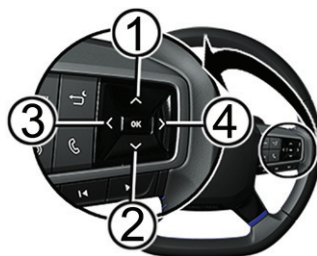


Indicadores en el visualizador

Hay diferentes indicadores disponibles en el visualizador.

Además del indicador de nivel de combustible y el de líquido anticontaminación, puede consultar otros en el lado derecho, en el centro del visualizador.

- Presión de aire en el circuito de frenado,
- Temperatura de aceite motor,
- Temperatura del circuito de refrigeración,
- nivel de aceite del motor,
- Presión de aceite de motor,



- Voltímetro y amperímetro,
- Indicador de estado de las baterías,
- En su caso, información de módulo(s) de carrocería (hasta 3 indicadores).

Utilizando los mandos (3) y (4) del conjunto de mandos en el lado derecho del volante podrá mostrar los indicadores de la parte derecha del visualizador principal.

Indicador de temperatura del refrigerante

El indicador de temperatura de refrigerante consta de 3 zonas.

Zona 1: zona fría en el arranque del motor.

Zona 2: zona de temperatura normal de funcionamiento del motor situada entre 80/100 °C.

Zona 3: zona de sobrecalentamiento de la temperatura del refrigerante; se aplicará una reducción del par al motor.



Debajo del indicador, puede ver un valor numérico de la temperatura del refrigerante a modo de orientación.

Si su vehículo se recalienta, aparecerá un símbolo (4) en naranja.

En este caso, reduzca la carga del vehículo y asegúrese de que la ventilación es correcta.

Si el vehículo continúa calentándose, el símbolo pasará al color rojo. En este caso, detenga el vehículo.

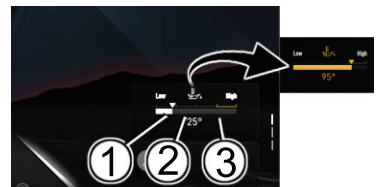
Póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Indicador de temperatura de aceite del motor

El indicador de temperatura de aceite del motor consta de 3 zonas.

Zona 1: zona fría en el arranque del motor.

Zona 2: zona de temperatura normal de funcionamiento del motor.



Zona 3: zona de recalentamiento de la temperatura de aceite de motor. Se aplicará una reducción del par al motor.

Debajo del indicador, puede ver un valor numérico de la temperatura del aceite a modo de orientación.

Si su vehículo se recalienta, el símbolo aparecerá en naranja y el indicador de barras también aparecerá en naranja.

En este caso, reduzca la carga del vehículo y asegúrese de que la ventilación es correcta. Si el vehículo continúa calentándose, el símbolo y el indicador de barras pasarán al color rojo. En este caso, detenga el vehículo.

Póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Indicador de presión de aceite del motor

El indicador de presión de aceite del motor consta de 3 zonas.

Zona 1: zona de baja presión en el momento del arranque del motor.

Zona 2: zona de presión de funcionamiento del motor.



Zona 3: zona de sobrepresión del circuito de lubricación.

Debajo del indicador, puede ver un valor numérico de la presión de funcionamiento a modo de orientación.

Si en circulación su presión se sitúa por debajo o por encima de los niveles mínimos o máximos, es posible que el circuito de lubricación del motor presente un problema.

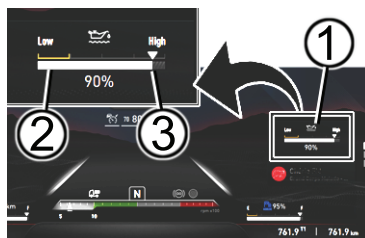
Póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Indicador de nivel de aceite del motor

La lectura del nivel debe realizarse sobre una superficie horizontal después de una parada prolongada del motor.

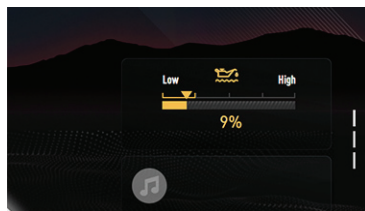
Al accionar el contacto:

- La barra gráfica (1) indica el nivel de aceite.
- Zona (2) "Nivel mín."
- Zona (3) "Nivel máx."



Si el nivel de aceite de motor es demasiado bajo, el indicador cambia de color. Un mensaje en el visualizador le indicará las acciones necesarias.

Un nivel de aceite de motor demasiado bajo puede provocar un desgaste importante del motor.



Si el nivel desciende excesivamente, existe el riesgo de una avería muy grave en su motor. Para evitar este problema, detenga el vehículo y rellene el aceite de inmediato antes de la alerta.



Si aparece un defecto en el indicador de nivel de aceite, el control de nivel no estará disponible en el visualizador multifunción y ya no aparecerá.

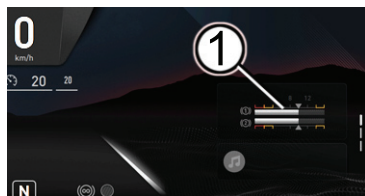
Controle el nivel con la varilla de nivel y diríjase al punto de servicio Renault Trucks más cercano.

Indicador de presión de aire en el circuito de frenado

El indicador (1) muestra la presión de aire en el circuito de frenado.

El indicador superior muestra la presión de aire del circuito delantero. El indicador inferior muestra la presión de aire del circuito trasero.

El aire comprimido hace falta, entre otras cosas, para controlar los frenos de su vehículo.



¡NUNCA EMPRENDA LA MARCHA SI LA PRESIÓN DE AIRE EN LOS FRENOS ES INSUFICIENTE!

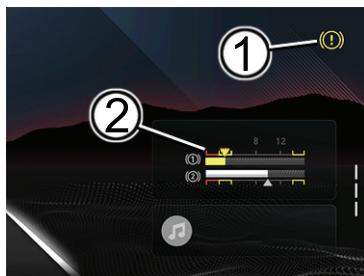


El régimen del motor puede aumentar automáticamente para reducir el tiempo de cebado de los depósitos. Una presión corta en el pedal de aceleración o el engranado de una marcha interrumpirá la función y el régimen del motor volverá al valor de ralentí.

Si la presión desciende en uno de los dos circuitos de aire:

- Aparecerá un símbolo ámbar (1) en el visualizador principal.
- Los indicadores de aire (2) mostrarán cuál es el circuito afectado.

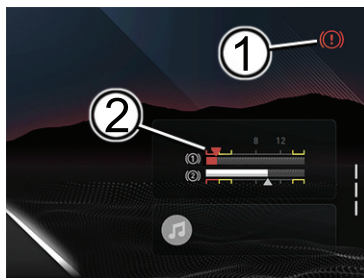
En este caso, si no sabe el motivo de la presión baja o si ha caído considerablemente durante la circulación, deténgase con prudencia y revise el vehículo para identificar una posible fuga de aire. En caso de duda, póngase en contacto con su punto de servicio Renault Trucks.



Si la presión desciende peligrosamente en uno de los dos circuitos de aire:

- Aparecerá un símbolo rojo (1) en el visualizador principal.
- Se encenderá el testigo STOP.
- Los indicadores de aire (2) mostrarán cuál es el circuito afectado.

En este caso, deténgase lo antes posible respetando las normas de seguridad y póngase en contacto con su punto de servicio Renault Trucks.



Después de una parada prolongada, es normal que la presión de aire caiga por debajo de un límite que no permita reanudar la marcha. Arranque el vehículo para aplicar presión al circuito de aire.

Indicador de nivel de combustible

En la parte inferior izquierda del visualizador, el indicador de combustible muestra el nivel de combustible.

A medida que los depósitos se vacíen, el cursor se desplazará hacia la izquierda para indicar el nivel de combustible restante en relación con la capacidad de los depósitos. Encima del indicador aparece una estimación de la distancia que puede recorrer con el combustible disponible.

Cuando entra en reserva, aparecen el símbolo correspondiente y la cantidad de combustible restante en naranja para alertar del riesgo de avería del sistema de combustible.



Indicador de nivel de AdBlue



La utilización de AdBlue es imprescindible para el buen funcionamiento del vehículo y para cumplir con la normativa en vigor.

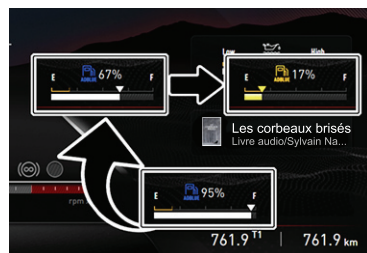
La no utilización de AdBlue puede constituir una infracción.



Cuando se llena el depósito de AdBlue tras una fase de reducción del par debida a un volumen insuficiente, encienda el contacto y espere 15 segundos (vehículo inmóvil) para inhibir la reducción del par.

En la parte inferior derecha del visualizador, el indicador del depósito de AdBlue® indica el nivel de anticontaminación.

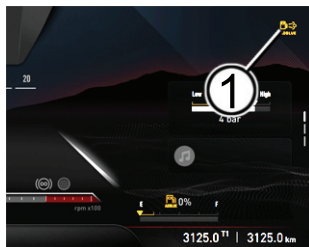
A medida que el depósito se vacíe, el cursor se desplazará hacia la izquierda para indicar el nivel de anticontaminación restante en relación con la capacidad del depósito. La cantidad disponible en la reserva se presenta en forma de porcentaje de la capacidad total del depósito, encima del indicador.



Cuando entra en reserva, aparecen el símbolo correspondiente y la cantidad de anticontaminación restante en naranja para alertar del riesgo de avería del sistema anticontaminación.

Si utiliza su vehículo hasta agotar las reservas de AdBlue, aparecerá un símbolo (1) en la parte superior derecha de su visualizador principal para informarle de que el depósito está vacío.

Llene el depósito de AdBlue a la mayor brevedad.



Si el sistema detecta un nivel de descontaminación insuficiente:

- Un mensaje le informa de que ya no se aplica anticontaminación al motor y que en la próxima parada del motor se aplicará una fase de reducción de par.



Cuando aparece la información de reducción de par, significa que en el próximo arranque del motor el defecto estará memorizado y no podrá borrarse. Las fuerzas de seguridad podrán consultarlo en cualquier momento.



Arranque y conducción

Antiarranque

Su vehículo Renault Trucks dispone de una función antiarranque para evitar robos.

El vehículo se entrega con llaves codificadas emparejadas con el antirrobo electrónico.

Interruptor de arranque con antirrobo electrónico

Con el interruptor general aplicado o vehículo fuera del modo de consumo bajo, introduzca la llave en la cabina y, después, presione el botón START/STOP.

El sistema ha reconocido el código de la llave y autoriza la puesta en funcionamiento del motor.

Si se produce un fallo de funcionamiento del transpondedor, se muestra un mensaje en el visualizador multifunción y resulta imposible arrancar el vehículo.



STOP

CUALQUIER ALTERACIÓN NO PERMITIDA DEL SISTEMA ANTIRROBO ELECTRÓNICO PROVOCARÁ UN FUNCIONAMIENTO INCORRECTO Y SUPONE UN PELIGRO DURANTE LA UTILIZACIÓN DEL VEHÍCULO.

Funcionamiento del botón START AND STOP

Su vehículo dispone de un botón START/STOP que regula los modos de parada/habitabilidad, accesorios y contacto, y permite arrancar/detener el motor.

Solo se activa cuando se detecta el control remoto en la cabina y el interruptor general está en posición de funcionamiento.



Si el vehículo no detecta el control remoto o este no se identifica, aparece un mensaje en el panel de instrumentos.

Compruebe que la llave del vehículo esté dentro de la cabina o sustituya la pila de la llave.

Si el problema continúa, póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Cuando se abre la puerta o para mayor comodidad, el botón se ilumina en blanco. Se apaga unos 30 segundos después de cerrar la puerta.

Posiciones del botón START/STOP

Posición de parada/habitabilidad:

Bloquee el vehículo y active el modo de estacionamiento pulsando el botón del control remoto. Este modo permite la alimentación de los mandos necesarios para la habitabilidad (lavaparabrisas, tomas, iluminación interior, etc.).

Modo de accesorios:

Alimentación de accesorios de confort: motor parado, dirección libre. Este modo permite la alimentación de accesorios de confort adicionales (radio no temporizada, ventilación).

Modo de contacto:

El vehículo está listo para su arranque.

Modo de arranque:

Ordena el arranque del motor.

Transición entre los diferentes modos:

La transición entre modos únicamente es posible cuando se detecta el control remoto en la cabina y mediante una pulsación breve del botón START/STOP.

Cada pulsación corta desde el modo de parada permite cambiar al modo de accesorios, seguido por el modo de contacto y después el modo de parada.

Sin el control remoto a bordo, todavía es posible cortar el contacto.

Arranque motor

Con el control remoto a bordo, puede arrancar el motor directamente desde cualquier modo de la forma siguiente:

- pisando el pedal de frenos y pulsando el botón START/STOP (mantenga el pie sobre el freno hasta que haya arrancado)
- una pulsación larga (más de 3 segundos) del botón START/STOP sin utilizar el pedal de frenos.



Si se suelta el pedal de frenos antes del arranque del motor, se detiene el procedimiento.

Desde la posición de parada:

Con una pulsación corta del botón START/STOP y el pedal de frenos liberado, el vehículo entra en modo "accesorios".

Desde el modo de accesorios:

Hacia el modo de parada:

Pulsación corta del botón START/STOP, freno de mano sin aplicar y pedal de frenos liberado.

O

Pulsación corta del botón START/STOP y modo de accesorios activado desde hace más de 15 minutos.

Hacia el modo de contacto:

Modo de accesorios => Modo de contacto:

Pulsación corta del botón START/STOP, freno de mano activado, pedal de frenos liberado y modo de accesorios activado desde hace menos de 15 minutos.

Desde el modo de contacto:

Hacia la posición de parada:

Pulsación corta del botón START/STOP y pedal de frenos liberado.

Motor en marcha:

Hacia la posición de parada:

Pulsación corta del botón START/STOP con una velocidad del vehículo inferior a 7 km/h.

O

Pulsación larga.

Hacia el modo de contacto:

Si el motor se cala.

Si el motor está apagado a petición de la unidad del carrocerero.

Corte del motor por encima de 7 km/h

Se debe realizar una pulsación larga (más de 3 s) para poder cortar el motor por encima de los 7 km/h. En este caso, el vehículo se inmovilizará y se aplicará automáticamente el freno de mano.

Si la pulsación es demasiado corta, una ventana le indicará que debe volver a iniciarla y mantenerla durante más tiempo.



En caso de pulsación larga en el botón Start and Stop mientras el vehículo está en marcha, si la velocidad no vuelve a situarse por debajo de los 7 km/h en un plazo de 40 segundos, el freno de mano se aplicará automáticamente.



El vehículo cambiará automáticamente a la posición de parada si el control remoto deja de estar en la zona de detección:

Tras 10 minutos en modo de contacto.

Tras 1 hora en modo de accesorios.

La apertura de las puertas reiniciará el temporizador.

En posición de parada, el botón START/STOP será blanco.

En modo de accesorios, contacto o motor en funcionamiento, el botón START/STOP aparecerá retroiluminado en naranja. La luminosidad del botón depende del nivel de iluminación de la cabina.



Durante el procedimiento de arranque, si no es posible arrancar el motor, un mensaje en el panel de instrumentos le indicará el motivo.

En caso de duda, póngase en contacto con su punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Comprobación de la función de filtrado del aire

Para el funcionamiento de su circuito de frenado y otros sistemas su vehículo utiliza aire comprimido. Con el objetivo de evitar la degradación de los delicados componentes del circuito de aire, el cartucho del deshidratador tiene la tarea de eliminar la humedad del circuito. Con el tiempo, sobre todo en caso de un consumo de aire excesivo o de problemas de funcionamiento, el agua puede penetrar en el circuito. En estas situaciones, se acumulará en los depósitos y puede provocar daños graves o el bloqueo del sistema de frenado.

Es fundamental que el aire almacenado en los depósitos sea lo más seco posible.

Antes de emprender la marcha, o si aparece un mensaje de alerta sobre el sistema de aire en la pantalla, compruebe la presencia de agua en los depósitos de aire.

Para evitar los riesgos de avería asociados al agua, tire del anillo de purga (1) de cada depósito de aire por lo menos una vez al día para expulsar su posible humedad. Deje salir el aire hasta que estén secos.



Purgue los depósitos de aire para expulsar el agua de condensación. Una presencia excesiva de agua en los depósitos puede

provocar un funcionamiento incorrecto del deshumidificador.



La presencia de un cierto nivel de humedad en los depósitos puede ser normal, sobre todo si circula por regiones húmedas. Sin embargo, si detecta una gran cantidad de agua o si vuelve a aparecer demasiado rápido en uno de los depósitos de aire, acuda a un punto de servicio Renault Trucks para revisar el sistema.

Arranque motor

Su camión Renault Trucks presenta funciones y especificidades que debe conocer para poder arrancar el motor.

La llave del vehículo ya no se introduce para accionar el sistema de arranque. Tan solo es preciso que la llave esté dentro de la cabina. Llévela siempre consigo.

Para arrancar el vehículo se presiona el botón START/STOP teniendo la llave dentro de la cabina.

Si el vehículo tiene dificultades para detectar la llave, colóquela al nivel de la antena de detección (1), bajo el botón Start and Stop, y sustituya la pila del control remoto lo antes posible (consulte el capítulo de bloqueo o acuda al punto de servicio Renault Trucks más cercano).



EN DETERMINADAS CONDICIONES, ES POSIBLE QUE EL VEHÍCULO DETECTE LA LLAVE AUNQUE ESTA SE ENCUENTRE EN EL EXTERIOR, A MENOS DE UN METRO DE LA CABINA. SEA PRUDENTE, ESPECIALMENTE CUANDO PASE POR DELANTE DEL VEHÍCULO O SI ACCEDE AL PARABRISAS: EL SISTEMA DE LIMPIAPARABRISAS O EL MOTOR PODRÍAN PONERSE EN MARCHA SÚBITAMENTE.

Pérdida de sincronización

Si se pierde la sincronización del mando a distancia (1), colóquelo debajo del botón Start & Stop (2) y pulse tres segundos el botón Start & Stop (2).



Asegúrese de que está aplicado el freno de estacionamiento.

Asegúrese de que la caja de cambios está en punto muerto.

Funcionamiento del botón START/STOP

Llave en la cabina:

Pulse durante más de 3 segundos el botón START/STOP.

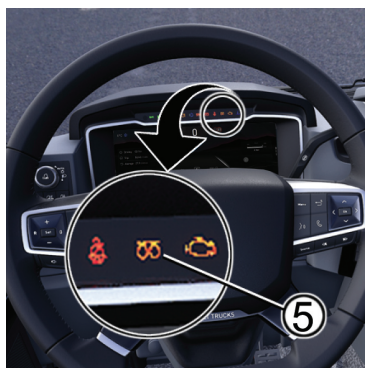
o

Pulse menos de 3 segundos el botón START/STOP mientras pisa el pedal de freno.



Temperaturas inferiores a 0 °C: Con el contacto activado, espere a que el indicador luminoso (5) se apague y, después, pulse el botón START/STOP para accionar el motor de arranque y vuelva a arrancar el motor.

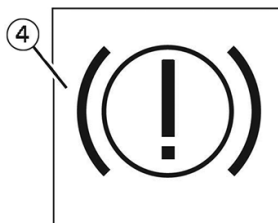
En todos los casos, el régimen del motor varía en función de su temperatura.



Está terminantemente prohibido emplear productos de tipo "Start-piloto" (éter) para hacer arrancar el motor (riesgo de incendio o explosión).

No se ponga en marcha hasta que:

- el indicador luminoso (4) de presión de aire en los frenos se apague y las funciones de frenado estén operativas;
- tras accionar el freno de estacionamiento en posición de carretera, el indicador luminoso (Z) se apague.



Compruebe que no haya ningún indicador luminoso de defecto visible en el visualizador multifunción.

El símbolo "N" (1) indica que la caja de cambios está en punto muerto.



Dispositivo de ralentí acelerado

El régimen de ralentí del motor puede modificarse, por ejemplo en caso de vibración, o para la utilización de una función de carroceros.

Según el equipamiento de su vehículo

Este dispositivo permite controlar el régimen de ralentí del motor con el vehículo parado.

Utilización

Es posible modificar el régimen del motor hasta 1.700 rpm.

Para optimizar el régimen, con el freno de estacionamiento y la caja de cambios en punto muerto:

- Pulse el mando (6) para activar el acelerador manual.
- Suba el régimen con la ayuda del mando (3). Bájelo con el mando (2).



Después de una interrupción puede recuperar el régimen acelerado pulsando el mando (4).

El mando (5) permite recuperar el régimen de ralentí del motor.

La selección del mando (4) suspende la función. Una pulsación en el mando (5) la desactiva.



Las condiciones de desactivación de la función pueden configurarse. Póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS para modificar las condiciones de desactivación.

Si ya se ha seleccionado el régimen del motor, pulse el mando (4) para recuperar automáticamente el régimen nominal de 900 rpm.

Geolocalización

En caso de avería de su vehículo, el sistema de geolocalización le permite localizarlo a través del servicio de asistencia 24 horas.

Funcionamientos

En caso de inmovilización de su vehículo, póngase en contacto con el servicio de asistencia 24 horas. **Tfno.: 00 800 1234 24 24.**

Tras las formalidades de uso, el sistema le indicará que pulse el interruptor (1).

El interruptor (1) se encenderá en naranja entre 1 y 3 minutos durante la localización.



Una vez localizado el vehículo, se apagará el interruptor (1) y el operador le confirmará su localización.

El servicio de asistencia 24 horas se pondrá en contacto con el punto de servicio RENAULT TRUCKS más cercano para que se ocupe de su vehículo.

Dirección hidráulica asistida

La dirección de su vehículo dispone de asistencia hidráulica para limitar la fuerza necesaria para maniobrar el vehículo y mejorar la precisión de conducción.

Sin embargo, al detener el motor o al pisar los frenos existe el riesgo de someter el sistema a una tensión importante, lo que en el mejor de los casos puede resultar desagradable y poco eficaz y, en el peor, provocar daños en el sistema de dirección.



Si el esfuerzo exigido a la dirección es excesivo, evite forzarla.

En este caso,

- compruebe que el vehículo está listo para circular (motor en marcha, sistema operativo).
- Si las condiciones de seguridad lo permiten, suelte los frenos.

Si el problema continúa o si tiene alguna duda, póngase en contacto con su concesionario Renault Trucks.

En ningún caso debe desmontar los elementos hidráulicos ni modificar su ajuste inicial. Estas intervenciones deben dejarse en manos de un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Un circuito hidráulico solo puede funcionar correctamente si está totalmente limpio. Es necesario extremar las precauciones en este sentido para realizar las operaciones descritas anteriormente.



Al parar el motor, la dirección hidráulica asistida deja de funcionar y el esfuerzo requerido para manipular el volante es elevado.

Si nota la dirección dura durante la circulación, detenga el vehículo y busque la causa.

Si observa algún tipo de incidente, detenga el vehículo y busque la causa.

- Compruebe el nivel de aceite del depósito.
- Compruebe la presencia de fugas en los conectores de los flexibles o los tubos. En este caso, si es posible, repare las fugas (reapriete de los conectores o sustitución de los flexibles).

Complete el nivel del depósito con aceite limpio y de la calidad recomendada. Vuelva a poner el motor en marcha y asegúrese de que la bomba funciona con normalidad, realizando algunas maniobras a un régimen bajo y a poca velocidad.

Si la dirección continúa dura o si tiene alguna duda sobre el funcionamiento normal de la bomba, pida a un punto de servicio RENAULT TRUCKS que revise el sistema.

Régimen de utilización

El cuentarrevoluciones le ayuda a utilizar el motor de la forma más eficiente.

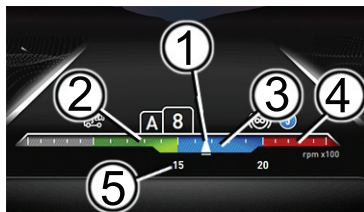
En la zona inferior del visualizador, en la parte central, hay el indicador de barras del cuentarrevoluciones.

Cuando el motor está en marcha, un cursor (1) se desplaza a lo largo del indicador de barras para indicar el régimen del motor.

La zona verde (2) indica el intervalo de régimen en el que el motor funciona de forma más óptima.

La zona azul (3) corresponde a la máxima eficacia de los ralentizadores.

Evite en todo momento que el régimen del motor suba por encima de la zona roja (4), que corresponde a un régimen excesivo del motor.



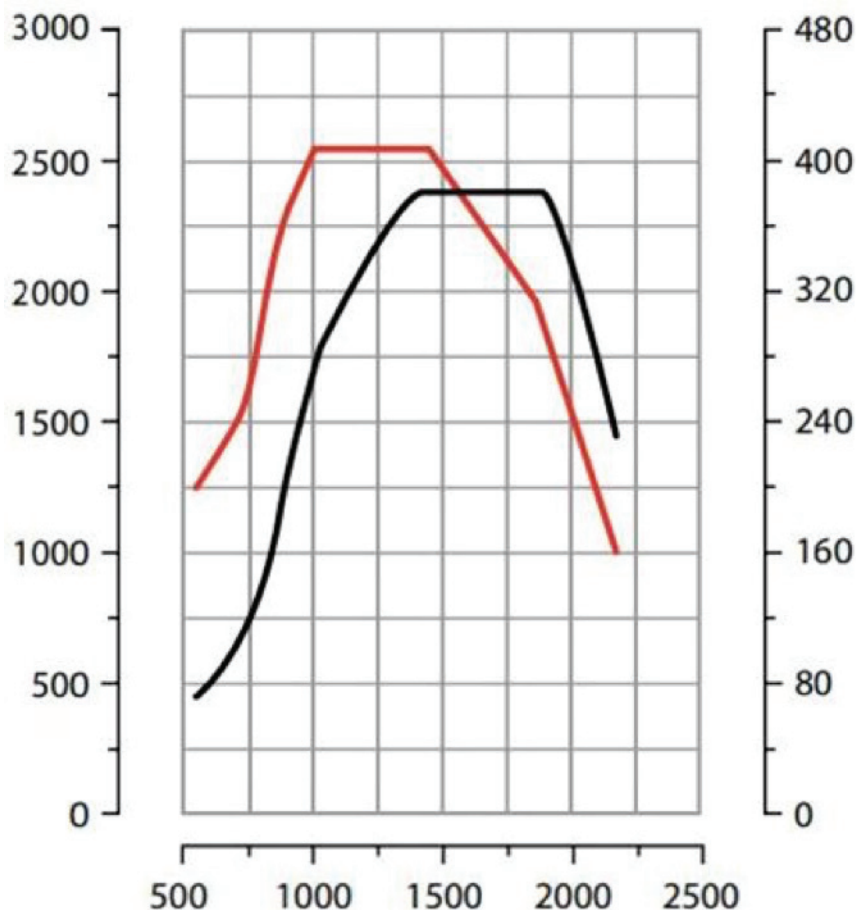


Nunca permita que el régimen del motor alcance la zona roja.

Debajo del indicador de barras aparecen los valores de la velocidad de rotación (5) según los desplazamientos del cursor, para ayudarle a conocer el régimen del motor.

Curvas de potencia y de par del motor

Los valores de par y potencia pueden variar ligeramente en función del equipamiento de su vehículo.



Regulador y limitador de velocidad

El programador de velocidad ayuda a mantener una velocidad estable, lo que permite conducir de una forma más cómoda y reducir el consumo de combustible.



STOP

EL PROGRAMADOR DE VELOCIDAD NO DEBE UTILIZARSE EN SITUACIONES DE TRÁFICO DENSO, EN CARRETERAS CON MUCHAS CURVAS, IRREGULARES O EN PISOS RESBALADIZOS.

EL PROGRAMADOR DE VELOCIDAD ES UN MODO DE ASISTENCIA A LA CONDUCCIÓN: ES RESPONSABILIDAD DEL CONDUCTOR RESPETAR LOS LÍMITES DE VELOCIDAD.



STOP

ANTES DE AFRONTAR UN DESCENSO PRONUNCIADO, ADAPTE LA VELOCIDAD DE CONSIGNA DEL PROGRAMADOR DE VELOCIDAD PARA MANTENER EL VEHÍCULO A LA VELOCIDAD LEGAL ESTABLECIDA.



STOP

SI ACTIVA, REACTIVA O INTRODUCE UNA NUEVA CONSIGNA DE VELOCIDAD PARA SU PROGRAMADOR, ESTE TENDRÁ PRIORIDAD SOBRE EL RALENTIZADOR EN EL CONTROL DEL CAMIÓN. POR TANTO, SI MODIFICA LOS PARÁMETROS DEL PROGRAMADOR DE VELOCIDAD ES POSIBLE QUE EL CAMIÓN ACELERE CUANDO INTENTA REDUCIR SU VELOCIDAD.

En caso de utilización del ralentizador con el programador de velocidad activado:

- Si su velocidad medida es superior a la velocidad ajustada, el vehículo ralentiza hasta la velocidad ajustada.
- Si su velocidad es igual o inferior a la velocidad ajustada, el ralentizador no se aplica.

Programador de velocidad Cruise Control

Selección del modo de regulación

Esta función dispone de 2 modos:

- Modo programador de velocidad: a partir de 4 km/h, este modo permite, en función del perfil de la carretera, circular a una velocidad constante determinada sin utilizar el pedal de aceleración.
- Modo limitador de velocidad "Limit": este modo permite no superar una velocidad de circulación definida por el usuario.



El valor de velocidad mínimo es de 4 km/h.

1. Selecciona la velocidad actual del vehículo como velocidad objetivo.
2. Pulsación corta: reduce la velocidad en 1.
- Pulsación larga: reduce la velocidad en 5.
3. Pulsación corta: aumenta la velocidad en 1.
- Pulsación larga: aumenta la velocidad en 5.
4. Recuperar la velocidad ajustada o el régimen del motor ajustado.
5. Pulsación corta: desactivar temporalmente la selección actual.
- Pulsación larga: desactivar y poner a cero la selección actual.

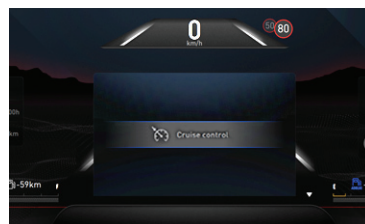


6. Selección del modo del limitador de velocidad.
7. Selección del modo del programador de velocidad.
8. Mostrar u ocultar el modo de gestión de la distancia entre vehículos. El sistema estará activo sin necesidad de que realice ninguna validación por su parte.
9. No utilizado.

Selección del programador de velocidad

Para activar el programador de velocidad, pulse el mando 7.

Aparece una ventana en el visualizador principal para confirmar que ha activado el programador de velocidad. Pulse SET (1).



Si ha seleccionado el programador de velocidad (Cruise Control):

En (13), el sistema muestra un símbolo con el recordatorio de la velocidad solicitada.

En (14), el sistema muestra el margen inferior de velocidad de la que el vehículo intentará no bajar durante los ascensos.

En (15) se presenta el límite de velocidad superior del que el vehículo intentará no subir en los descensos.



En caso de subidas pronunciadas, el par de resistencia aumenta y se reduce la velocidad del vehículo. Y, al revés, en descensos pronunciados, aumenta.

Los valores (14) y (15) indican la tolerancia del sistema.



Al utilizar el programador de velocidad debe respetar siempre el código de circulación. Teniendo en cuenta que el sistema puede autorizar un incremento de velocidad de 5 km/h, no ajuste nunca una velocidad que le permita circular más allá de los límites legales.

Superación de la velocidad de consigna de regulación

Es posible superar en cualquier momento el valor de velocidad. Para hacerlo, pise el pedal de aceleración hasta que se active el modo de movilidad máxima.

Al soltar el acelerador, su velocidad disminuirá hasta llegar al intervalo de velocidad que haya autorizado (reducción de velocidad (14) e incremento de velocidad (15)).

Al soltar el pedal de aceleración, se restablece automáticamente la función de programador de velocidad.

Cuando la velocidad real (16) supera la velocidad de consigna (17), esta última parpadea. El parpadeo se mantiene activo hasta que la velocidad real (16) recupera la velocidad de consigna.



Mantenimiento de la velocidad de consigna de regulación

En caso de pendiente pronunciada, el vehículo puede dejar que su velocidad supere en 3 km/h el incremento de velocidad programado.

A partir de 45 segundos, si es necesario, el programador de velocidad controla automáticamente los diferentes ralentizadores para mantener la velocidad dentro del intervalo solicitado, si su potencia lo permite.

Si los ralentizadores no pueden mantener el valor de velocidad indicado, el sistema controla automáticamente los frenos. Un mensaje se lo advierte en el visualizador principal.

Mantenimiento de la velocidad de consigna de regulación

En caso de pendiente pronunciada, el vehículo puede dejar que su velocidad supere en 3 km/h el incremento de velocidad programado.

A partir de 45 segundos, si es necesario, el programador de velocidad controla automáticamente el freno de escape para mantener la velocidad dentro del intervalo solicitado, si su potencia lo permite.

Si el freno de escape no puede mantener el valor de velocidad indicado, el sistema controla automáticamente los frenos. Un mensaje se lo advierte en el visualizador principal.



En estos casos, se recomienda memorizar una velocidad inferior y/o reducir.



Al pisar el pedal de freno se desactiva el programador de velocidad si la velocidad del vehículo desciende por lo menos 2 km/h por debajo de la indicación en curso.

Función en el modo reposo

La función se pone en reposo cuando:

- después de una aplicación del freno la velocidad se reduce en más de 2 km/h en relación con la indicación seleccionada,
- después de una acción en el ralentizador la velocidad se reduce en más de 2 km/h en relación con la indicación seleccionada,
- pulsa de forma breve el mando 0 (5) en el conjunto de mandos de la izquierda del volante,
- mantiene el acelerador pisado durante más de tres minutos,
- cuando el sistema de alerta de vigilancia le envía una advertencia.

Con la función en reposo, los valores seleccionados aparecen todavía en el visualizador principal, pero sombreados. Puede volver a activar la función en todo momento pulsando el mando RES (4), si el vehículo circula a una velocidad superior a 15 km/h.



El valor de velocidad mínimo es de 20 km/h.

Desactivación de la función

Mantenga pulsado el mando 0 (5) en el conjunto de mandos de la izquierda del volante.

Las indicaciones de velocidad y los símbolos desaparecen del visualizador y la función se desactiva y puede soltar el mando.

Pedal del acelerador

Superando un ligero punto de resistencia al final de la carrera del pedal es posible modificar la gestión de los cambios de marchas para obtener una movilidad óptima del vehículo.



Esta función aumenta el consumo de combustible.

En caso de fallo del pedal de aceleración

En caso de fallo del pedal del acelerador, al empezar a circular con el vehículo, el visualizador le pedirá que realice un control del pedal.

Siga las instrucciones atentamente y acuda a un punto de servicio Renault Trucks.

Control de la presión de los neumáticos TPM

El Tyre Pressure Monitoring System (TPMS) es un sistema que controla la presión de inflado y la temperatura de los neumáticos con el vehículo parado y en movimiento. En caso de fuga, el sistema emite una advertencia acústica y aparece un mensaje en la pantalla de información del conductor. El menú de la pantalla de información indica la presión de inflado actual de todos los neumáticos.

Una presión de inflado correcta es sinónimo de un consumo de combustible óptimo y de un menor desgaste de los neumáticos.



No utilice líquido ni polvo antipinchazos ni polvo de equilibrado de ruedas. El sensor está situado en el interior del neumático y cualquier elemento que se introduzca en las ruedas podría alterar su funcionamiento.

Descripción

El sistema **TPM** (Tires Pressure Monitoring System) permite controlar y mostrar las presiones reales de los neumáticos y le informa y le alerta si los valores de presión se sitúan por encima o por debajo de los límites configurados en el sistema.

Es normal que las presiones de los neumáticos varíen en función de la temperatura.



La comprobación de la presión de los neumáticos debe realizarse siempre con los neumáticos fríos.



¡Nunca desinfla un neumático caliente!

El control de la presión de los neumáticos contribuye a:

- la reducción del consumo de combustible derivado de la resistencia a la rodadura de los neumáticos;
- la reducción del desgaste de los neumáticos;
- la reducción de los riesgos de accidente, gracias a la detección precoz de anomalías en los neumáticos.

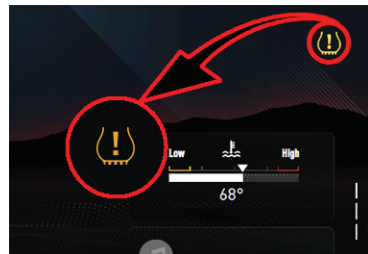
Funcionamientos

Diferentes captadores de presión miden las presiones de los neumáticos y las transmiten a una caja electrónica, que analiza las presiones y las compara con los límites configurados en el sistema.

A continuación, la información sobre la presión de los neumáticos se envía a los visualizadores.

En el visualizador principal

Si el sistema detecta una anomalía (exceso de presión, presión insuficiente, pérdida de presión lenta, etc.) aparecerá un mensaje en la parte superior derecha del visualizador.



Si conduce un vehículo remolcado y se detecta la anomalía en el conjunto remolcado, el símbolo que aparecerá será diferente.



La aparición de un símbolo de alerta irá siempre acompañada de un mensaje que le indicará el nivel de gravedad de la anomalía y también las medidas necesarias.

Lo más recomendable es siempre detenerse lo antes posible, respetando las condiciones de seguridad y de circulación, y revisar visualmente el estado de los neumáticos.

Llame o desplácese al punto de servicio RENAULT TRUCKS más cercano.

Alertas de fugas

Si se detecta una fuga de aire lenta en un neumático, aparece un símbolo en la parte superior derecha del visualizador.

En este caso, extreme la prudencia: si es posible, cambie la rueda afectada lo antes posible y, después, llévela a reparar de inmediato.

Una fuga de aire puede provocar rápidamente una explosión, por lo que debe extremar la vigilancia.



La aparición de un símbolo de alerta irá siempre acompañada de un mensaje que le indicará el nivel de gravedad de la fuga de aire y también las medidas necesarias.

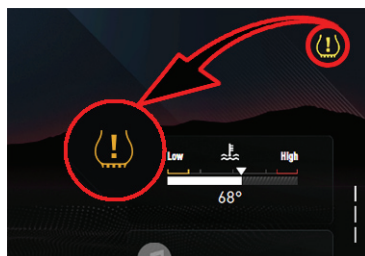
Lo más recomendable es siempre detenerse lo antes posible, respetando las condiciones de seguridad y de circulación, y revisar visualmente el estado de los neumáticos.

Llame o desplácese al punto de servicio RENAULT TRUCKS más cercano.

Anomalías del sistema

En caso de anomalía del sistema, el símbolo de advertencia aparecerá en el visualizador, acompañado de un mensaje sobre las medidas necesarias.

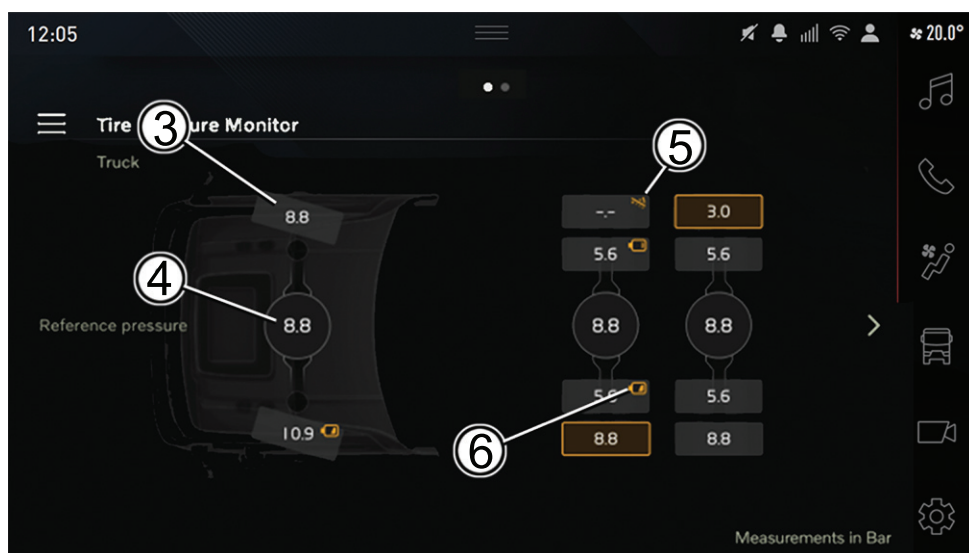
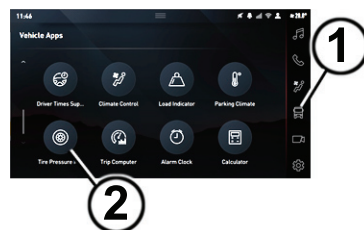
Diríjase al punto de servicio RENAULT TRUCKS más cercano.



En la pantalla multifunción

En el menú de aplicaciones (1), seleccione el control de presión de los neumáticos (2).

Según lo que necesite, baje por la pantalla hasta encontrar esta aplicación.



Una vez en la aplicación TPM, puede controlar desde la pantalla la presión de los neumáticos, representada a través de los dibujos de las ruedas (3), y compararla con la presión de referencia prevista para cada eje, indicada en el centro del esquema (4).

En caso de pérdida de señal, aparece un símbolo (5). Si el problema continúa, acuda a su concesionario Renault Trucks.

Si el sistema detecta que el sensor tiene poca batería, aparecerá el símbolo (6) en la rueda afectada. En este caso, acuda a su concesionario Renault Trucks.

La presión aparecerá en la unidad de medida que haya seleccionado en el menú de ajustes. Consulte el capítulo Ajustes, consulte Ajustes en la página 106 de la pantalla multifunción.



Si los neumáticos de su remolque incorporan sensores TPMS, el sistema podrá tenerlos en cuenta. Basta con que desplace la vista de la tractora hacia la vista del remolque.

Visualización de las temperaturas

Desde esta pantalla, al pulsar el botón (7) el sistema mostrará las temperaturas de los neumáticos (8).

Con una utilización normal del vehículo, las temperaturas en funcionamiento pueden ir desde los 30 °C en climas muy fríos hasta los 50 °C en climas cálidos.



Ajustes y configuraciones

El sistema es configurable.

Entre en el menú Tire Pressure Management (2) desde la pantalla multifunción. El menú se encuentra en la pestaña de aplicaciones (1).

Pulse el botón (7) para acceder a las opciones.



Para realizar los ajustes debe:

- situar el vehículo en modo de contacto, con el motor apagado, tal y como se explica en el capítulo sobre el botón START/STOP, consulte Funcionamiento del botón START AND STOP en la página 214.
- comprobar que el freno de estacionamiento, consulte Freno de estacionamiento de control eléctrico en la página 241 esté activado.



Las presiones de referencia tienen en cuenta una temperatura del neumático de 20 °C.

Las presiones de los neumáticos pueden variar considerablemente en función de la temperatura (por este motivo nunca hay que desinflar un neumático caliente).

La presión de referencia se sitúa en 20 °C, pero las presiones indicadas por el sistema son presiones reales, a la temperatura actual, de cada rueda. La presión aumenta cuando

aumenta la temperatura. El sistema analiza y tiene en cuenta esta relación. Por este motivo, cuando la temperatura de las ruedas es elevada, podrían aparecer alertas de presión baja aunque las presiones indicadas por el sistema se aproximen a la presión de referencia.

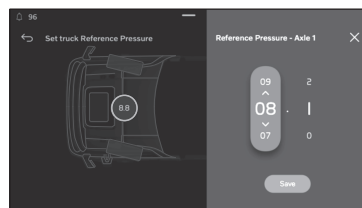
En caso de duda, fíjese siempre en las alertas de presión. Deje que el neumático recupere una temperatura normal y después controle la presión.

Ajuste la presión de referencia en función de su carga y de los neumáticos instalados y ajuste los umbrales de alerta en función de sus condiciones de circulación.

El umbral de alerta es el umbral a partir del que aparecerá un símbolo en el visualizador principal en caso de pérdida de presión.

Ajuste de la presión de referencia

La presión de referencia se indica para el centro de cada eje. La presión de referencia puede ajustarse para adaptarse a sus neumáticos y a sus condiciones de conducción específicas.



Seleccione el eje que desea ajustar e introduzca el nuevo valor.

Ajuste de los niveles de advertencia

Las advertencias de presión pueden activarse a partir de dos niveles.

- Presión alta
- Presión baja

Los valores de los niveles de alerta se indican en porcentaje en relación con la presión de referencia.

Los parámetros de presión alta y presión baja pueden ajustarse individualmente para cada eje.



Seleccione el eje que desee ajustar.

Emparejamiento de sensores de rueda

Los sensores del sistema TPM están montados en los neumáticos, en las válvulas de inflado de cada rueda.

Su posición es muy importante para el sistema, por lo que antes de cambiar un neumático debe comprobar que cada llanta vuelve a montarse exactamente en el mismo lugar y que los sensores se hayan emparejado correctamente antes de volver a circular.

Asimismo, los sensores que tengan poca batería deben sustituirse. Las baterías tienen una vida útil aproximada de cinco años.

Después de cambiar un sensor, debe realizarse un emparejamiento.

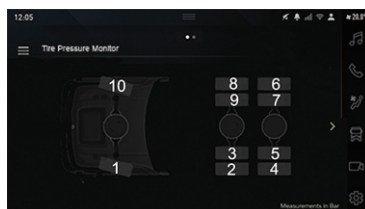
Espere un mínimo de 2 minutos después del montaje de una rueda antes de intentar emparejarla.

Para iniciar el emparejamiento, vaya al menú Tire Pressure Management de la pantalla multifunción, consulte Panel de control de presión de los neumáticos en la página 102. Seleccione *Posición del sensor* en la pantalla secundaria.

El sistema TPMS de la tractora no controla el emparejamiento de los sensores del remolque. Si se conecta un remolque compatible, su sistema es independiente y específico del remolque. Su vehículo solo controla la indicación de alertas y presiones relativas al remolque.

Aparece una vista de su vehículo desde arriba. Seleccione la rueda que quiera equilibrar pulsando encima.

Se activa una cuenta atrás de dos minutos en la parte superior derecha de la pantalla. Durante este intervalo de tiempo, debe desinflar ligeramente la rueda elegida para que el sistema detecte su posición.



El orden de emparejamiento es siempre el mismo: el sistema empieza por la rueda delantera derecha y da la vuelta al vehículo en sentido contrario a las agujas del reloj.



Si la rueda es gemela, la rueda exterior se empareja antes que la rueda interior, tal y como indica esta ilustración.

El emparejamiento correcto del sensor se confirma cuando las luces de emergencia parpadean ocho veces y el cursor del visualizador del panel de instrumentos pasa al siguiente neumático.

Vuelva a inflar el neumático a la presión correcta.

Respete estos pasos para cada nuevo sensor o cada sensor que haya cambiado de posición, en el orden indicado en el visualizador.

Espere a que las luces de emergencia parpadeen antes de pasar al siguiente neumático.

Compruebe que todos los sensores tengan un valor en el menú TPM.

Sistema EBS

El sistema EBS gestiona el frenado del vehículo y desempeña las funciones de antibloqueo y antipatinaje de ruedas.

Sistema antibloqueo de ruedas ABS

Este dispositivo evita el bloqueo de las ruedas en caso de frenado brusco.



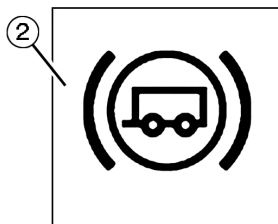
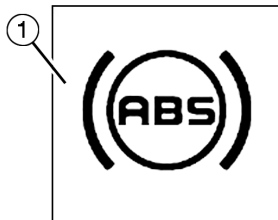
En función del remolque utilizado, el testigo se apaga al cabo de unos segundos, incluso con el vehículo parado.

En caso de anomalía

En caso de anomalía o de incidente en el sistema (indicadores luminosos (1) - (2) encendidos), se anula su funcionamiento y el vehículo recupera el frenado clásico. Acuda rápidamente a un punto de servicio RENAULT TRUCKS para restablecer el funcionamiento del sistema.



En caso de fallo del modo de control electrónico, el sistema EBS pasa al modo de emergencia neumático y podrá apreciarse una sensación diferente al pisar el pedal de freno. La potencia máxima de frenado continúa estando disponible al pisar el pedal a fondo.

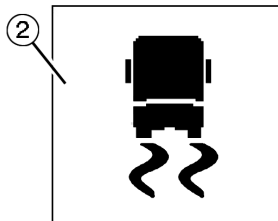


Antipatinaje de ruedas ASR

Al arrancar o acelerar, este dispositivo impide que las ruedas patinen, sea cual sea el estado de la calzada.

Esta función se aplica de la forma siguiente:

- en caso de patinaje de una rueda, se frena dicha rueda para que su velocidad se corresponda con la de la rueda opuesta;
- en caso de patinaje de las dos ruedas, se limita el régimen del motor y se frena la rueda que

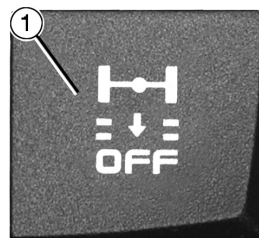


continúa patinando, para que su velocidad se corresponda con la de la rueda opuesta.

En carretera

Mientras está funcionando el ASR, el indicador luminoso (2) parpadea.

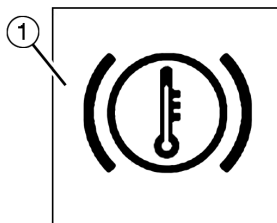
En calzadas con poca adherencia (nieve, hielo, gravilla, etc.), es posible desactivar el ASR accionando el interruptor (1). En estos casos, se ilumina el indicador luminoso (2).



Alerta de temperatura de los frenos

Si la temperatura de los frenos es demasiado elevada, aparece el indicador luminoso (1) en el visualizador.

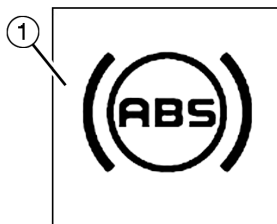
En este caso, deberá adaptar la velocidad y el estilo de conducción. Utilice los ralentizadores si el vehículo los incorpora.



Alerta de funcionamiento degradado del frenado

Si el sistema detecta una pérdida significativa de prestaciones de frenado del conjunto, el indicador luminoso (1) aparece en el visualizador, conjuntamente con el indicador luminoso "Servicio".

Revise el estado del sistema de frenado de la tractora y el remolque en un punto de servicio RENAULT TRUCKS (prueba en frenómetro).



Alerta de fallo en los frenos

Si el sistema detecta una pérdida significativa de prestaciones de frenado en una de las ruedas de la tractora, el indicador luminoso (1) aparece en el visualizador, conjuntamente con el indicador luminoso "Servicio".

Revise el estado del sistema de frenado de la rueda afectada en un punto de servicio RENAULT TRUCKS (prueba en frenómetro).

Asistencia al frenado de urgencia

Midiendo la velocidad de presión del pedal de freno, el sistema permite detectar una situación de frenado de emergencia.

El sistema aumenta automáticamente la presión de frenado.

Esta función permite disponer de la máxima potencia en caso de frenado de emergencia.

Si se detecta un frenado de emergencia, las luces de freno empiezan a parpadear automáticamente.

La señal de frenado de emergencia solo puede activarse si la velocidad del vehículo es superior a 50 km/h.

Sistema ESC

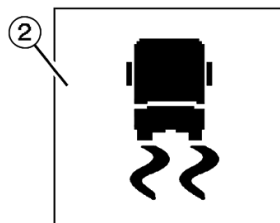
"ESC": control de trayectoria

Se trata de un sistema de estabilización que reduce el riesgo de derrape y vuelco.

Si el sistema detecta un riesgo de derrape, puede reducir el par motor y aplicar los frenos automáticamente a las ruedas para mantener el vehículo en su trayectoria.

Los ralentizadores activos se desactivan automáticamente en la fase ESC.

El indicador luminoso (2) parpadea durante la fase ESC.



"ESC": antivuelco

Si el sistema detecta un riesgo de vuelco, se reduce el par motor. Si la reducción es insuficiente, el sistema frena automáticamente el vehículo para reducir su velocidad.

La función es especialmente útil cuando el vehículo lleva un remolque equipado con ABS o EBS.

El indicador luminoso (2) parpadea en el visualizador durante la fase ESC.



El sistema ESC está diseñado para funcionar en vehículos tipo tractora (con un solo remolque) y rígido solo.

Si se añaden uno o varios remolques, el sistema ESC deberá desactivarse.



Utilice el vehículo igual que los vehículos sin ESC.

El ESC reduce los riesgos de vuelco y derrape. Sin embargo, un vehículo puede volcar si el centro de gravedad de su carga es muy elevado, si impacta con un bordillo circulando a alta velocidad o en caso de conducción inadecuada.

También pueden producirse derrapes en carreteras resbaladizas, a pesar del ESC.



NO UTILICE VEHÍCULOS CON ESC EN VÍAS CON CURVAS DE BORDILLOS MUY ALTOS (CIRCUITOS DE PRUEBA, POR EJEMPLO).



LA UTILIZACIÓN DEL VEHÍCULO EN VÍAS CON CURVAS DE BORDILLOS MUY ALTOS PUEDE PROPICIAR UNA INTERVENCIÓN PELIGROSA DEL ESC. SI EL VEHÍCULO DEBE UTILIZARSE EN UNA VÍA DE ESTE TIPO, CONSULTE CON UN PUNTO DE SERVICIO RENAULT TRUCKS PARA DESACTIVAR LA FUNCIÓN ESC.



Esta función es una prestación adicional para situaciones de conducción extremas.

Sin embargo, no permite superar los límites del vehículo

y no debe utilizarse para poder circular a mayor velocidad. Por tanto, en ningún caso puede sustituir la atención ni la responsabilidad del conductor al realizar maniobras (el conductor debe estar siempre atento a cualquier cambio de circunstancias que pueda producirse durante la conducción).

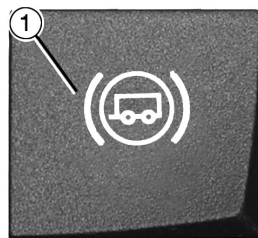
Freno de remolque

Freno de remolque estático

Mantenga pulsado el interruptor (1) para frenar el remolque.

Los frenos solo se accionarán si la velocidad es inferior a 4 km/h.

Los frenos dejarán de aplicarse si la velocidad supera los 7 km/h o si se suelta el interruptor.



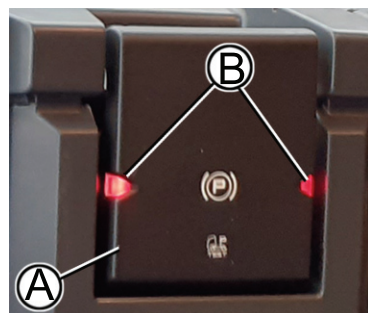
Freno de emergencia

En caso de error en el frenado de servicio de un eje, el otro eje garantiza la aplicación eficaz del frenado de emergencia.

Freno de estacionamiento de control eléctrico

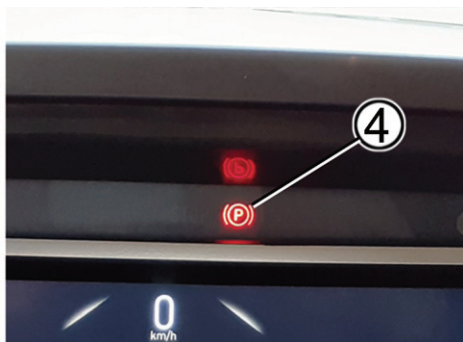
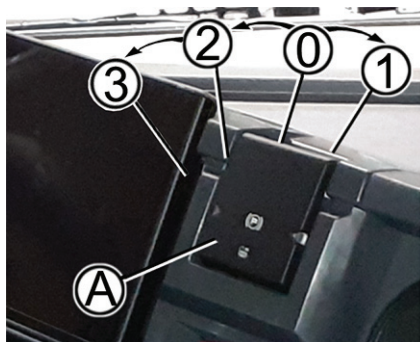
El freno de estacionamiento sirve para garantizar la inmovilización del vehículo parado. En caso de fallo de los frenos, también puede utilizarse como freno de emergencia.

El mando del freno de estacionamiento (A) actúa de forma simultánea en el eje o los ejes equipados con freno de estacionamiento y en los frenos del remolque.



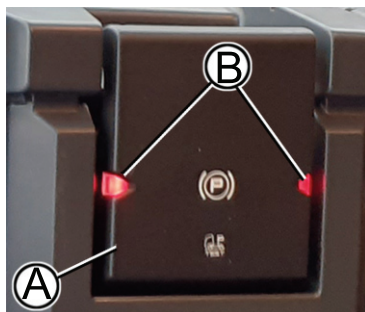
Aflojamiento manual

Pise el pedal de freno, sitúe el mando del freno de estacionamiento (A) de la posición (0) a la posición (1) y suéltelo, hasta que vuelva a la posición (0). Una vez aflojado el freno de estacionamiento, se apaga el indicador luminoso (4).



El mando del freno de estacionamiento únicamente debe manipularse para controlar el freno de estacionamiento. Una tracción demasiado fuerte, por ejemplo si lo utiliza como apoyo para ajustar su posición en el asiento, podría provocar daños.

Los indicadores luminosos (B) del mando del freno de estacionamiento (A) se apagan y un mensaje en el visualizador principal le indica que el freno de estacionamiento no está aplicado.



Si se enclava una marcha, es posible que el sistema le indique que pise el pedal de freno o el pedal de aceleración.

Para utilizar el pedal de aceleración, el mando del freno de estacionamiento (A) debe mantenerse en posición (1).

Un mensaje en el visualizador principal indica que es necesario pisar el pedal de freno o el pedal de aceleración.

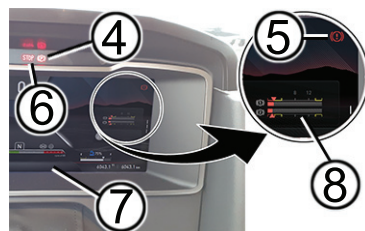
El freno de estacionamiento se mantiene aplicado:

- si se le ha olvidado pisar el pedal de freno;

- si se le ha olvidado pisar el pedal de freno o el pedal de aceleración si se enclava una marcha.

Si falta presión de aire en el circuito:

- el indicador luminoso (4) permanece visible para indicarle que el freno de estacionamiento sigue aplicado,
- se ilumina el indicador luminoso (6) "STOP",
- en el visualizador principal, un mensaje (7) le indica que la presión de aire es insuficiente y que el freno de estacionamiento no puede aflojarse,
- el símbolo (5) le indica un fallo en el circuito de frenado,
- se iluminan los indicadores (8) de presión de los circuitos delanteros y traseros.



El freno de estacionamiento solo puede soltarse con el contacto cortado o si la presión de los depósitos de aire es inferior a 7 bares.

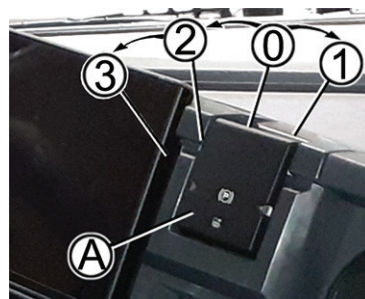


Independientemente del modo de contacto del vehículo, siempre puede accionar el control del freno de estacionamiento para aplicarlo.

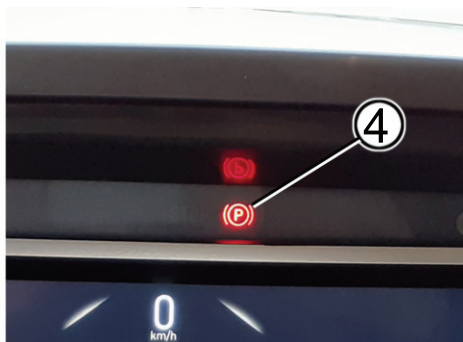
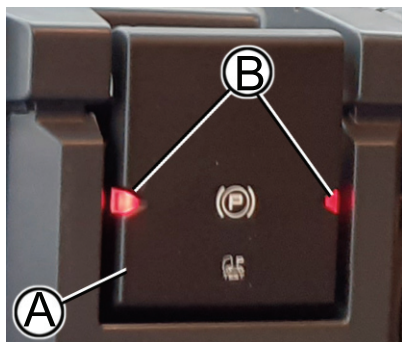
Si el freno de mano está desactivado, se deshabilita la función de arranque del motor. Presione el pedal de frenos para arrancar el motor cuando el freno de mano esté desactivado.

Apriete manual

Desplace el mando del freno de estacionamiento (A) de la posición (0) a como mínimo la posición (2).



Suelte el mando del freno de estacionamiento (A). Se encienden los indicadores luminosos (B) - (4).



Un mensaje le indica que el freno de estacionamiento está accionado. El vehículo es inmovilizado por el eje o los ejes equipados con freno de estacionamiento.



No salga de la cabina del vehículo sin comprobar si los indicadores luminosos (B) - (4) están encendidos.

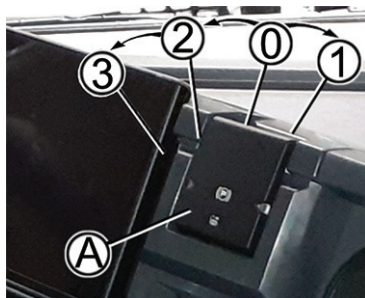


Si acciona el mando del freno de estacionamiento (A) cuando la velocidad del vehículo supera los 7 km/h, el freno de estacionamiento se apretará progresivamente en función de la posición del mando (A).

Un mensaje en el visualizador principal le informa de que el freno de estacionamiento dinámico está activado.

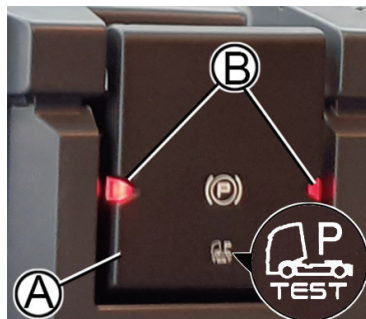


Si desplaza el mando del freno de estacionamiento (A) de la posición (0) a la posición (2) cuando la velocidad del vehículo supera los 7 km/h, el freno de estacionamiento no se bloquea.



Prueba

La función está presente en el vehículo si aparece el logotipo de prueba en el mando (A).

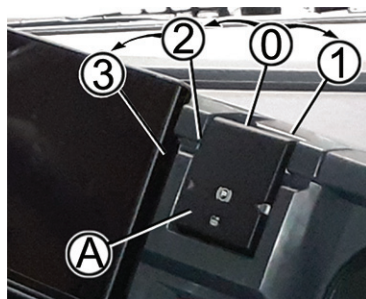


Antes de salir del vehículo, asegúrese de que el freno de estacionamiento funciona correctamente.

El freno de estacionamiento debe estar accionado.

Sítue el mando del freno de estacionamiento (A) de la posición (2) a la posición (3) pasando el punto de fricción.

No pise el pedal del freno.



Esta posición desbloquea el frenado del remolque y el conjunto del vehículo queda inmovilizado por la tractora durante 10 segundos como máximo.

Aparecerá un mensaje en el visualizador principal para pedirle que verifique la estabilidad del conjunto rodante e indicarle que los frenos del remolque están desactivados de forma temporal.

Esta posición permite garantizar que la tractora sola es capaz de mantener el conjunto del vehículo inmovilizado.

Al soltarse el mando, regresa automáticamente a la posición de estacionamiento (0).



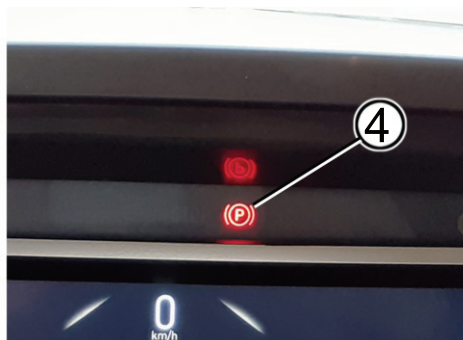
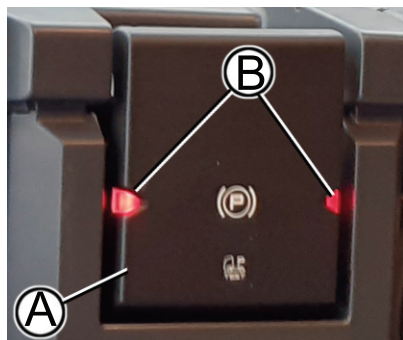
Si su vehículo tiene un peso total rodante autorizado (PTR) de 60 toneladas, el freno de estacionamiento también actúa sobre el eje delantero, además de hacerlo sobre la tractora.

Funcionamiento automático

Apriete

El freno de estacionamiento se activará automáticamente al cortar el contacto.

Los indicadores luminosos (B) - (4) se iluminan.



Un mensaje en el visualizador principal le informa de que el freno de estacionamiento está activado y el indicador luminoso (4) se enciende para confirmarlo.

Calado del motor

Si se cala el motor, el freno de estacionamiento se activará automáticamente 20 segundos después de que se corte el contacto.

Aflojamiento

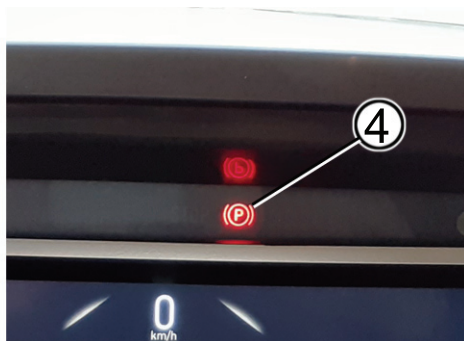
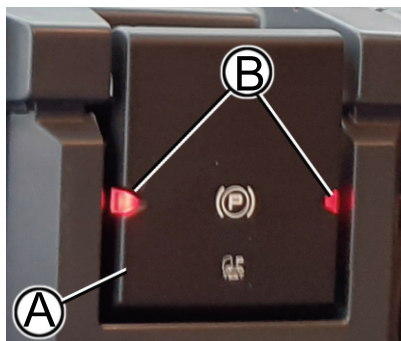
Con el selector de marchas en "D" o "R", y la marcha de arranque enclavada, arranque el vehículo acelerando.

Los frenos se soltarán automáticamente cuando el par motor sea suficiente.

Arranque en cuestas

Puede utilizar la función de aflojamiento automática para facilitar los arranques en pendientes.

Los indicadores luminosos (B) - (4) se apagan.



Un mensaje en el visualizador principal le indica que el freno de estacionamiento está desactivado.



Con el freno de estacionamiento activado, si se abre una puerta, el modo automático de aflojamiento del freno de estacionamiento se desactiva automáticamente.

En este caso, es necesario aflojar manualmente el freno de estacionamiento para volver a activar la función.

Alerta de olvido del freno de estacionamiento

Con el vehículo parado, si abre la puerta (conductor o acompañante), un mensaje y un aviso acústico le indicarán que el freno de estacionamiento no está apretado.

La alerta se desactiva si pisa el pedal de freno o el de aceleración.

Defecto del sistema

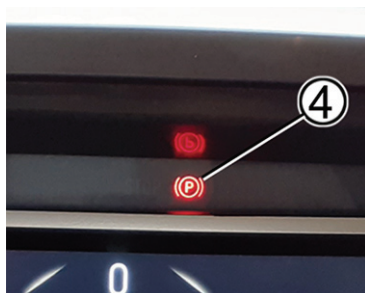
En caso de anomalía del mando del freno de estacionamiento (A):

- el indicador luminoso (4) parpadea en circulación,
- un mensaje y el símbolo asociado (5) le indican una anomalía en el freno de estacionamiento y le piden que se ponga en contacto con un punto de servicio Renault Trucks.



El freno de estacionamiento se activará automáticamente cuando la velocidad del vehículo baje de 7 km/h.

Si el vehículo pasa más de 10 segundos parado, el indicador luminoso (4) permanece iluminado.



En la próxima parada del vehículo, con el contacto apagado durante más de 1 minuto, al volver a accionar el contacto:

- se encienden los indicadores luminosos **STOP** (6) y del freno de estacionamiento (4), acompañados de un símbolo (5) en la pantalla principal.
- Aparece un mensaje de información para pedirle que detenga el vehículo.



Póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.



Antes de salir del vehículo, compruebe que el indicador luminoso (4) está encendido de forma permanente.



*En caso de fallo del freno de estacionamiento, con el indicador luminoso **"STOP"** encendido, deténgase en una superficie horizontal y utilice los calces de ruedas para inmovilizar el vehículo.*

Asistencia en el arranque en cuesta

La asistencia al arranque en pendientes evita que el camión retroceda o avance al arrancar en una pendiente, manteniendo la aplicación de los frenos hasta que el camión esté en modo de tracción.

Para aumentar su confort de conducción, la función permanece activa independientemente del perfil de la carretera. De este modo, el frenado se mantiene tanto si está detenido en una subida o una bajada como si está en un llano.

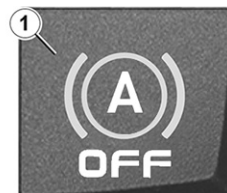
Esta función se utiliza para ayudarle al arrancar después de una parada de su vehículo.

La presión de aire se mantiene en los frenos después de soltar el pie, hasta que acelera. En este caso, el vehículo suelta los frenos para autorizar el arranque.

Si se detecta un movimiento antes de acelerar, el sistema añadirá presión al circuito de frenado hasta la inmovilización del vehículo.

La asistencia en el arranque en cuesta está activada de forma predeterminada. Cuando el vehículo está parado, mantendrá los frenos accionados hasta que pise el acelerador.

Puede desactivar la función presionando el botón (1).



Mientras se mantenga la presión de los frenos, aparecen un símbolo y un mensaje en el visualizador principal para recordarle que la asistencia al arranque en pendientes está activada.



LA FUNCIÓN NO SUSTITUYE EL FRENO DE MANO. NUNCA ABANDONE LA POSICIÓN DE CONDUCCIÓN SIN HABER APLICADO ANTES EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO, CONSULTE FRENO DE ESTACIONAMIENTO DE CONTROL ELÉCTRICO EN LA PÁGINA 241.



El sistema se desactiva automáticamente cuando el par motor es lo bastante elevado.



Puede desactivar la función manualmente presionando el interruptor.

Filtro de partículas diésel

Para proteger la seguridad de las personas y el medio ambiente y cumplir con las normativas, en su vehículo se utilizan diferentes soluciones tecnológicas, como un líquido anticontaminación y un filtro catalizador.

En condiciones normales de funcionamiento, sobre todo si circula por ciudad y a un régimen del motor bajo, el filtro del catalizador no puede eliminar correctamente los hollines acumulados en su interior. Por este motivo tal vez sea necesario regenerarlo.

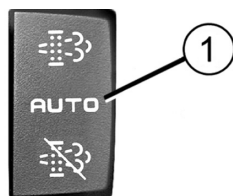
Durante una regeneración, más allá de un suave aumento del régimen del motor y un ruido ligeramente diferente del motor, no debe realizar ninguna acción para activar o desactivar la regeneración. El proceso de regeneración se ejecuta automáticamente, sin ninguna intervención por su parte.

Interruptor de regeneración

Regeneración automática

El interruptor (1), en posición **AUTO**, permite regenerar el filtro de partículas sin ninguna intervención por parte del usuario.

Si la regeneración está desactivada, al pulsar la parte superior del interruptor (1) la regeneración automática vuelve a activarse.



Regeneración manual

Al pulsar la parte superior del interruptor (1) la regeneración manual se activa o se detiene.

Parada de la regeneración

Una pulsación en la parte inferior del interruptor (1) detiene una regeneración manual en marcha o desactiva la regeneración automática.

Regeneración automática

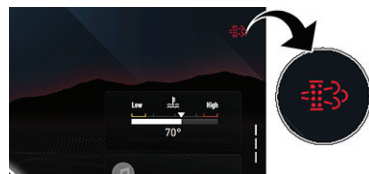
Con el vehículo en marcha, la regeneración automática se activa cuando el filtro de partículas alcanza un nivel de saturación elevado y se cumplen todas las condiciones (velocidad del vehículo, temperatura de los gases de escape, etc.).

Durante la regeneración, el régimen de ralentí del motor es ligeramente superior y el ruido del motor es diferente.

Si no se cumple alguna de las condiciones, la regeneración automática puede detenerse. Una vez que vuelven a cumplirse, se reanuda automáticamente.

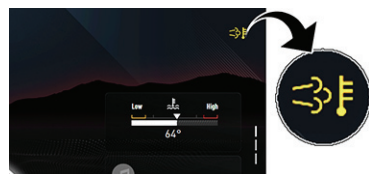
Si aparece la siguiente alerta, las condiciones de uso del vehículo impiden que la regeneración garantice la eliminación completa de las partículas.

Si aparece el símbolo en la parte superior derecha del visualizador, acompañado de un mensaje que indique la necesidad de **acudir al taller**, significa que el filtro de partículas está obturado. En este caso, póngase en contacto de inmediato con un punto de servicio Renault Trucks.



Si no tiene en cuenta los avisos relacionados con la regeneración, es posible que el motor pierda rendimiento o que se estropee el filtro de partículas, lo que obligaría a sustituirlo.

Las tecnologías empleadas para reducir las emisiones de partículas y de determinados gases a un nivel aceptable requieren una temperatura muy elevada del catalizador. Asimismo, 5 minutos después del inicio de la regeneración aparecen un símbolo y un mensaje en el visualizador para informarle de la temperatura elevada de los gases de escape.



Una vez finalizada la regeneración, el símbolo y el mensaje dejan de aparecer.



Preste atención a los riesgos de incendio y quemadura en estos momentos: evite detenerse o estacionar el vehículo cerca de zonas con hierba alta y extreme las precauciones durante cualquier intervención en las inmediaciones del catalizador.

Sin interrupción, la regeneración automática tiene una duración de aproximadamente una hora. Para asegurar la perfecta regeneración del filtro de partículas, no apague el motor ni se detenga demasiado tiempo durante el proceso.



EL CONTACTO DIRECTO O LA INHALACIÓN DE PARTÍCULAS DE GASÓLEO U HOLLÍN PUEDE PROVOCAR HERIDAS GRAVES O INCLUSO MORTALES. SI POR MOTIVOS OPERATIVOS O TÉCNICOS DEBE SUSTITUIR EL FILTRO DE PARTÍCULAS, PÓNGASE EN CONTACTO CON UN PUNTO DE SERVICIO RENAULT TRUCKS.



Si el vehículo se utiliza en distancias cortas o con poca carga, es posible que la regeneración automática sea insuficiente.



La regeneración automática continúa en marcha durante unos minutos después de una breve parada (señal de stop, semáforos, etc.), con el motor en marcha.



Si se aplica el freno de estacionamiento más de cuatro minutos durante una regeneración, esta se interrumpe automáticamente.



El proceso de regeneración se interrumpe si se detiene el motor, y no se reanuda hasta que se cumplen todas las condiciones.

Regeneración manual

Seguridad



LOS GASES DE ESCAPE LIBERADOS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE REGENERACIÓN MANUAL PUEDEN SUPONER UN RIESGO DE INTOXICACIÓN. EL ESTACIONAMIENTO DEBE REALIZARSE ÚNICAMENTE EN EL EXTERIOR O EN UNA ZONA VENTILADA.



Antes de iniciar una regeneración manual estática, es imprescindible respetar las siguientes recomendaciones:

- *Aparque el vehículo en el exterior, en una superficie asfaltada o con grava (superficies que no presentan riesgo de degradación ni de propagación de calor);*
- *Asegúrese de que no hay materiales inflamables cerca de la salida de escape;*
- *Asegúrese de que la salida de escape no está orientada hacia objetos o estructuras que puedan resultar dañados por el efecto de unas temperaturas elevadas.*



STOP

ESTACIONE EL VEHÍCULO, OBSERVE LAS CONDICIONES DE CIRCULACIÓN Y DEJE EL MOTOR EN MARCHA.



STOP

DURANTE LA REGENERACIÓN MANUAL, CUANDO EL VEHÍCULO ESTÁ PARADO, DEBE PERMANECER CERCA DE ÉL PARA SUPERVISAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA E IMPEDIR QUE SE APROXIMEN OBJETOS O PERSONAS AL ESCAPE.



STOP

EL CONTACTO DIRECTO O LA INHALACIÓN DE PARTÍCULAS DE GASÓLEO U HOLLÍN PUEDE PROVOCAR HERIDAS GRAVES O INCLUSO MORTALES. SI POR MOTIVOS OPERATIVOS O TÉCNICOS DEBE SUSTITUIR EL FILTRO DE PARTÍCULAS, PÓNGASE EN CONTACTO CON UN TALLER RENAULT TRUCKS.

Funcionamiento

En determinadas condiciones de utilización, como paradas frecuentes y/o un motor con poca carga, la regeneración automática del filtro de partículas no se realiza o no funciona de forma óptima.

Si es necesaria una regeneración, el sistema lo indica a través de un mensaje en el visualizador principal.

En estas condiciones, es necesario realizar una regeneración manual estática del filtro de partículas.

Condiciones necesarias para realizar una regeneración manual:

- La acumulación de impurezas en el filtro de partículas debe ser suficiente;
- La suspensión neumática debe estar en posición de carretera;
- El pedal acelerador debe estar soltado;
- la regulación de régimen está desactivada;
- El selector de velocidad debe estar en punto muerto;
- El vehículo está parado;
- El freno de estacionamiento está aplicado;
- El motor debe haber alcanzado una temperatura normal de funcionamiento;
- La temperatura exterior debe ser superior a -30°C ;
- No debe haber errores en el sistema.

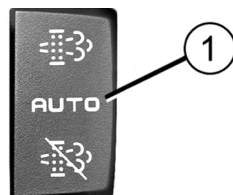
La regeneración manual estática dura entre 30 y 70 minutos.

Filtro de partículas



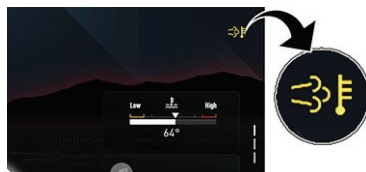
Si no se cumplen estas condiciones, recibirá un mensaje con información sobre las condiciones necesarias para una regeneración manual.

Pulse la parte superior del interruptor de regeneración (1) durante 1 segundo para iniciar la regeneración manual.



El régimen del motor aumenta.

Las tecnologías empleadas para reducir las emisiones de partículas y de determinados gases a un nivel aceptable requieren una temperatura muy elevada del catalizador. Asimismo, 5 minutos después del inicio de la regeneración aparecen un símbolo y un mensaje en el visualizador para informarle de la temperatura elevada de los gases de escape.



Una vez finalizada la regeneración, el símbolo y el mensaje dejan de aparecer.



Preste atención a los riesgos de incendio y quemadura en estos momentos: evite detenerse o estacionar el vehículo cerca de zonas con hierba alta y extreme las precauciones durante cualquier intervención en las inmediaciones del catalizador.

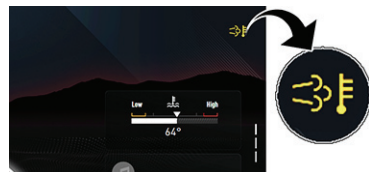


Si se incumple una de las condiciones durante una regeneración manual, la regeneración se interrumpe y un mensaje indica la condición que se ha incumplido.

Fin de la regeneración

Una vez finalizada la regeneración, el símbolo que informa sobre temperaturas elevadas en el catalizador permanece encendido hasta que se recupera la temperatura normal de los gases de escape.

Un mensaje en el visualizador principal le indicará cuando finaliza la regeneración.



Interrupción de una regeneración en curso

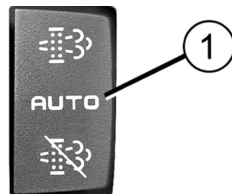
Una vez iniciada una regeneración manual estática, es mejor no interrumpirla.

No es posible realizar una regeneración manual por partes. El sistema no tiene en cuenta las regeneraciones parciales y vuelve a iniciar una regeneración completa la próxima vez que reciba la orden.



Una vez transcurrido un período de tiempo determinado será posible una nueva regeneración.

Sin embargo, en situaciones de emergencia es posible interrumpir una regeneración manual en curso pulsando la parte superior o inferior del interruptor (1) otra vez.



Regeneración imposible

La regeneración se interrumpe si deja de cumplirse una de las condiciones necesarias para la regeneración.

En este caso aparece un mensaje en el visualizador que le indica la causa de la interrupción de la regeneración.



Es necesario dejar un margen de 30 segundos entre cada prueba. Si se pulsa el botón (1) antes de que transcurra este tiempo no se realizará ninguna acción.

Para borrar el mensaje, pulse el botón (2) del volante.



Regeneración inmediata

Si no se realiza ninguna acción después de la advertencia anterior:

Cuando la saturación alcance un nivel crítico, aparece el mensaje **"Realizar regeneración INMEDIATAMENTE"**.

En ese estado, se aplica una fase de reducción del par motor para proteger el sistema.

Si inicia una regeneración manual, aparece un mensaje y permanece activo hasta que finaliza la regeneración.

Si no inicia una regeneración manual, el mensaje desaparece y vuelve a aparecer al cabo de unos minutos.

Colmatado del filtro de partículas

Si no se realiza ninguna acción después de la advertencia anterior:

Cuando la saturación del filtro de partículas alcance el nivel máximo, aparece el mensaje (4) en el visualizador multifunciones, que indica la necesidad de asistencia. Suena una alarma.

En ese estado, se aplica una importante fase de reducción del par motor para proteger el sistema. A partir de entonces, ya no es posible activar una regeneración manual estática pulsando el botón.

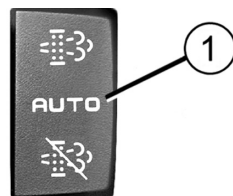
En este caso, póngase en contacto de inmediato con un punto de servicio Renault Trucks, tal y como indica el mensaje.

Regeneración interrumpida o desactivación de la función

Durante la regeneración, se emiten por el tubo de escape gases a temperaturas muy altas. Por motivos de seguridad, en una zona de riesgo, si transporta materias peligrosas, por ejemplo, puede desactivar el modo automático. En ese caso, la regeneración automática no podrá iniciarse y, si está efectuándose, se interrumpirá.

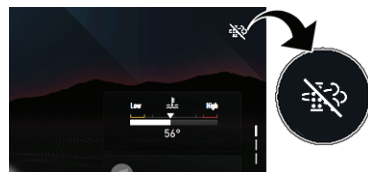
La interrupción o la desactivación de la regeneración automática tiene un límite de velocidad de 40 km/h.

Para interrumpir una regeneración en curso o desactivar la regeneración automática, pulse la parte inferior del interruptor (1).



Si no hay ninguna regeneración en curso y la velocidad es inferior a 40 km/h:

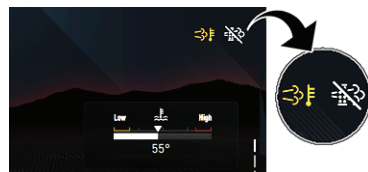
Cuando se desactiva la regeneración, aparece un símbolo acompañado de un mensaje que le indica que la regeneración automática está desactivada y la velocidad limitada a 40 km/h.



Si hay una regeneración en curso y la velocidad es inferior a 40 km/h:

El símbolo que indica la desactivación de la regeneración aparece en blanco.

En este caso, el símbolo de presencia de gases de escape asociado a la regeneración permanece activado hasta que la temperatura recupera un nivel normal.



En el visualizador, un mensaje le informa de que la regeneración se ha interrumpido, la velocidad está limitada a 40 km/h y la temperatura de los gases de escape es muy elevada.



Si no se cumple la condición del límite de velocidad, aparece un mensaje que indica que la regeneración no puede interrumpirse ni desactivarse.

Caja de cambios, utilización

La caja de cambios Optidriver selecciona la relación correcta que mejor se adapta a la velocidad y la conducción, para garantizar una movilidad óptima y un confort máximo durante la conducción.

Por tanto, ofrece importantes ventajas en comparación con una caja de cambios mecánica en cuanto a rendimiento, confort de utilización, seguridad y rentabilidad.

Caja de cambios Optidriver



*Las cajas de cambios están provistas de una bomba de aceite que las engrasa. Para remolcar el vehículo, véase el capítulo **Reparaciones, operaciones rápidas e informaciones carroceros**.*

Sistema Optidriver

En primer lugar describiremos de forma resumida las principales funciones de su caja de cambios antes de abordarlas con más detalle en el siguiente apartado.

El sistema Optidriver permite determinar y accionar automáticamente una marcha adaptada en función de la carga del vehículo, del desnivel de la carretera, de la posición del pedal de aceleración y de la activación o no de los ralentizadores. Este sistema mejora el confort y la seguridad y reduce el cansancio del conductor, que solo tiene que concentrarse en las condiciones de circulación.

El sistema Optidriver puede utilizarse de dos formas diferentes: en modo automático integral o en modo manual. Recomendamos encarecidamente utilizarlo en el modo automático integral, para disponer de una gestión óptima de la cadena cinemática.

Primer contacto con Optidriver

Arranque del vehículo

El sistema Optidriver se sitúa automáticamente en punto muerto.

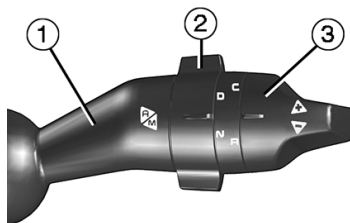
Ponga el motor en marcha.

Con el freno de estacionamiento activado, sitúe la muesca del anillo (2) en la marca D.

Se acciona la marcha de arranque.

Accione el pedal del freno y suelte el freno de estacionamiento.

Suelte el freno y accione el pedal de aceleración: el vehículo avanza.



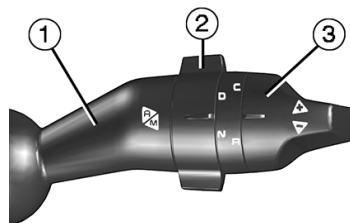


Con el freno de estacionamiento retirado, aunque no se accione el pedal de aceleración, el vehículo puede desplazarse. El pedal de freno permite mantenerlo inmovilizado.

Engranado de la marcha atrás

Con el vehículo parado, desplace muesca del anillo (3) del selector (1) frente a la marca R.

El sistema engrana la marcha atrás corta R1. Con la marcha atrás engranada, desplace el selector hacia atrás (-) para pasar de R1 a R2 (o de R2 a R3) y hacia delante (+) para pasar de R3 a R2 o de R2 a R1.



Arranque preferiblemente en R1.

El cambio de R1 a R2 puede realizarse con el vehículo en marcha, a un régimen recomendado superior a 1.000 rpm.



El paso a la marcha atrás R3 solo puede realizarse con el vehículo parado.



Un pitido indica un cambio de dirección, de la marcha atrás a la marcha de avance o de la marcha de avance a la marcha atrás.

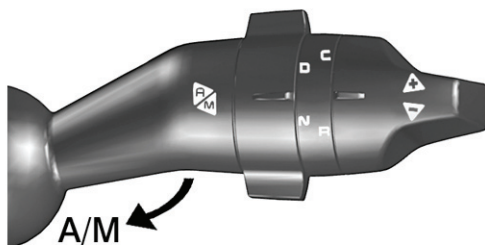


La marcha atrás rápida R3 no debe utilizarse durante las maniobras, sino únicamente en situaciones excepcionales que requieran un desplazamiento rápido en marcha atrás.



Al engranar la marcha atrás, aparecen **"M"** (1), correspondiente al modo manual y **"R(x)"** (2), que indica la relación de marcha engranada.

Una vez realizada la maniobra, recupere el modo íntegramente automático moviendo el selector hacia su posición, en dirección a la marca **"A/M"**.



Utilice los frenos para detener el vehículo antes de solicitar un cambio de dirección.

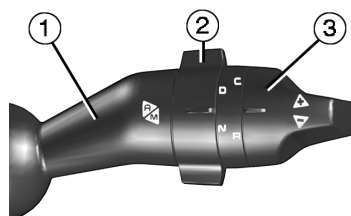
Modo maniobra

Para enganchar o desenganchar fácilmente un remolque, ajuste los soportes del remolque o la suspensión neumática de la tractora de forma que la carga en la quinta rueda de enganche resulte mínima.

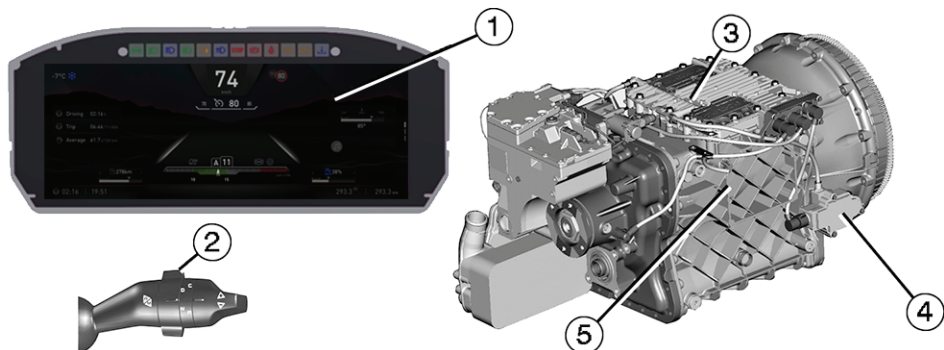
Consulte el capítulo **Quintas ruedas de enganche y faros de trabajo**.

Parada

Sítue la muesca del anillo (2) del selector (1) en la marca N para situar la caja de cambios en punto muerto y accione el freno de estacionamiento antes de salir del vehículo.



Descripción de Optidriver



El sistema **Optidriver** consta de 5 componentes principales:

- visualizador de información de velocidad (1),
- selector de velocidades (2) con calculador integrado,
- módulo de control de velocidades (3) con calculador integrado,
- dispositivo de control del embrague (4),
- una caja de cambios mecánica de garras (5).

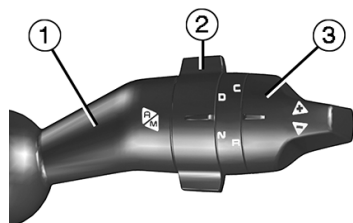
Selector de marchas (1)

El selector (1) puede manejarse en tres direcciones para la conducción y tiene dos anillos (2 - 3) para seleccionar el punto muerto y el modo "maniobras".

Anillo (2): posiciones "N"/"D"

Sítue el anillo en la posición "N": la caja de cambios pasa al punto muerto.

Sítue el anillo en la posición "D": la caja de cambios engrana la marcha de arranque.



Anillo (3): posiciones "C"/"R" (modo "maniobras")

Mueva el anillo a la posición "C": la caja de cambios engrana la 1a marcha de avance y pasa al modo manual.

Mueva el anillo a la posición "R": la caja de cambios engrana la 1a marcha atrás y pasa al modo manual.

Desplace el selector hacia atrás ("A/M") para recuperar el modo automático y salir así del modo "maniobras".

Selector hacia arriba: posición "+"

Permite corregir el modo de conducción automática seleccionando las marchas superiores.

Selector hacia abajo : posición “-”

Permite corregir el modo de conducción automática seleccionando las marchas inferiores.

Hacia el conductor (movimiento tipo ráfaga de faros): posición "A/M"

Realice un movimiento de este tipo para pasar del modo automático al modo manual permanente o al revés.



El sistema no enclava las marchas que pueden provocar un sobrerégimen o una pérdida de régimen del motor.

Relación de arranque

Desplace el anillo (2) del selector (1) de “N” a “D”.

En el modo automático, el sistema engrana la marcha de arranque óptima en función de la carga del vehículo y la inclinación de la carretera.



Es posible modificar la marcha de arranque, pero la utilización de una marcha superior inadecuada puede traducirse en un desgaste prematuro del embrague. La marcha seleccionada por la caja de cambios puede corregirse dentro de un límite máximo de 2 marchas. La 5.^a marcha es la marcha máxima que puede seleccionarse, aunque si se utiliza una TdF puede seleccionarse hasta la 6.^a marcha.

Arranques en pendiente

Arranque el motor. Al pasar al modo D se enclavará la marcha correcta.

Pise el pedal de aceleración.

El vehículo avanza.

Arranque en cuesta abajo

Arranque el motor. Al pasar al modo D se enclavará la marcha correcta.

El vehículo avanza (el embrague se cierra).



Si pasa del modo N al modo D mientras el vehículo se desplaza hacia delante, el sistema elige una marcha adaptada a la velocidad de desplazamiento y el embrague se cierra.



Si pasa de N a D mientras el vehículo se desplaza en marcha atrás, el sistema reducirá la velocidad del vehículo hasta detenerlo para poder engranar la marcha de arranque de avance.



Se desaconseja dejar retroceder el vehículo con el selector en punto muerto.

Selección del punto muerto

La caja de cambios pasa automáticamente a la posición neutra (punto muerto) cuando se apaga el contacto (motor parado).



Durante la marcha, cuando el vehículo supera los 100 km/h, la caja de cambios bloquea el paso a punto muerto. En este caso, la relación de la caja de cambios se mantiene aunque intente pasar al punto muerto.

Por razones evidentes de seguridad, no debe circular bajo ningún concepto con la caja de cambios en punto muerto.

Ralentizador del motor

No es necesario desactivar el ralentizador del motor al cambiar de marcha. El sistema lo desactiva automáticamente y vuelve a activarlo una vez finalizado el cambio de marcha.



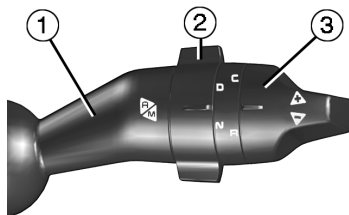
Durante algunos cambios de marcha, el sistema activa el ralentizador del motor para mejorar los tiempos de cambio de marcha.

Parada



Con el motor en marcha, antes de salir del vehículo:

- sitúe el anillo (2) del selector (1) en la posición N,
- accione el freno de estacionamiento.



Cuando el conductor abre la puerta para salir del vehículo con la posición D seleccionada, aparece un mensaje acompañado de un aviso acústico y un símbolo (3) que le piden que seleccione de nuevo la posición N.



Estacionamiento del vehículo

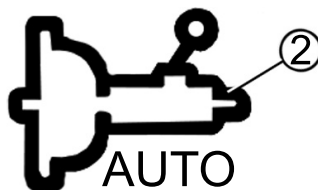
Cuando el vehículo está totalmente inmovilizado, accione el freno de estacionamiento, sitúe el anillo (2) del selector (1) en la posición N y pare el motor con la llave de contacto.

Protección del embrague

El recalentamiento del embrague se señala a través de un símbolo (2) y un mensaje “CALENTAMIENTO EMBRAGUE”.

En este momento, debe limitarse el uso del patinaje del embrague.

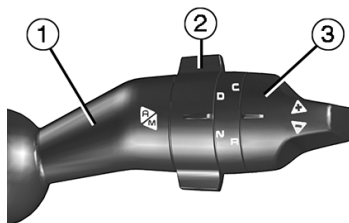
- Al acelerar, se cierra el embrague, lo que puede provocar el calado del motor.
- Si durante la fase de patinaje suelta el acelerador, se abre el embrague.



Si aparece el indicador luminoso (2) durante la fase de embrague y el vehículo se desplaza, continúe circulando para enfriar el embrague.



Si el indicador luminoso (2) se enciende durante la fase de embrague y el vehículo no se mueve, vuelva a poner el motor en ralentí y deje el anillo (2) de la palanca (1) en D, hasta que el indicador luminoso (2) se apague.





Para evitar el desgaste del embrague:

- *acelere lo suficiente para arrancar,*
- *utilice la marcha de arranque seleccionada automáticamente por el sistema o una marcha inferior.*



No utilice nunca el pedal de aceleración para mantener el vehículo inmovilizado en una subida.

Protección de sobrerrevoluciones

El sistema impide el enclavamiento de las marchas que pueden provocar un sobrerrégimen.

Anomalías de funcionamiento

Aparecen las líneas (1) cuando la marcha actual presenta un error, no está disponible o está fuera de los valores normales.



Modo de banco de potencia de rodillos (2 ruedas)

Después de colocar el vehículo sobre los rodillos.

Con el vehículo parado y el motor en marcha:

- desplace el anillo (2) del selector (1) de N a D,
- acelere a fondo.

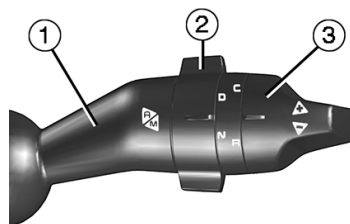
El motor acelerará hasta su régimen máximo.

Después de unos segundos, los cambios de marcha se realizarán automáticamente.

La caja de cambios entra en el modo “banco de rodillos”.

Información:

- subidas de marcha: las marchas pasarán de dos en dos a aproximadamente 1.700 rpm;



- reducciones: al desacelerar, las marchas pasarán a aproximadamente 1.100 rpm.



Los cambios de marcha de la caja de cambios no son óptimos. El modo de banco de rodillos no permite medir el consumo.

Salida del modo banco de rodillos

La salida del modo banco de rodillos se produce:

- cuando las ruedas delanteras del vehículo empiezan a girar;
- 10 segundos después de apagar el contacto con la llave.

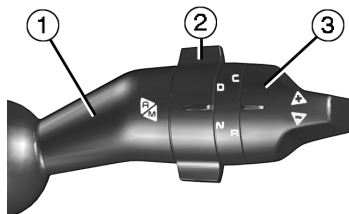
Se restablece el modo normal de cambio de marchas.

Puesta en servicio por temperatura baja

Con temperaturas exteriores inferiores a -20°C , deje el motor en marcha durante 10 minutos para alcanzar la temperatura de funcionamiento de la caja de cambios.

Modo automático integral

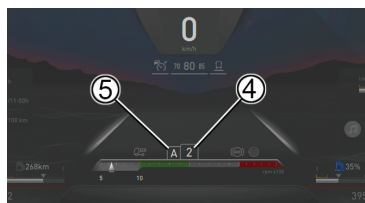
Cada vez que ponga en marcha el motor, al accionar la anilla (2) del selector (1) de N a D, aparecen la velocidad de arranque adecuada (4) y la información "Auto" (5) de forma predeterminada.



El cambio de una o varias marchas se realiza automáticamente en función de la posición del pedal de aceleración.

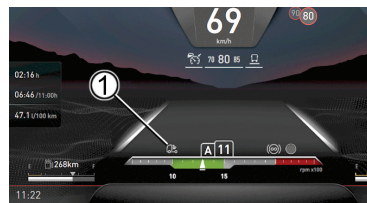


En las subidas, deje que el sistema controle los cambios de marcha, aunque el régimen del motor le parezca demasiado bajo.



Activación de la función Power

Si desea realizar un adelantamiento y necesita más potencia para obtener la máxima movilidad del vehículo, pise a fondo el pedal de aceleración hasta superar el punto de resistencia. Aparecerá la información **"Power"**.



La función **"Power"** aumenta el consumo de gasóleo y solo debe utilizarse en caso de absoluta necesidad.

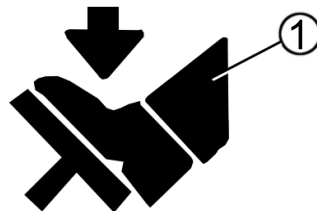
Desactivación de la función "Power"

Suelte ligeramente el pedal de aceleración y desaparecerá la información **"Power"** (1).

Utilización en descensos

En casos poco habituales, por ejemplo si el vehículo está en mitad de un descenso pronunciado, tanto si el ralentizador está activado como si el pedal del acelerador está totalmente soltado, cuando el régimen del motor es elevado (cerca del punto de embalamiento del motor), la caja de cambios decidirá mantener la marcha activada sin intentar engranar una marcha superior.

En este caso, un mensaje asociado al símbolo (1) indica los pasos que debe seguir.



Con los ralentizadores inactivos y el freno sin accionar, si está en un descenso, el sistema subirá automáticamente de marchas para proteger al motor de un sobrerégimen y optimizar la aceleración del vehículo.



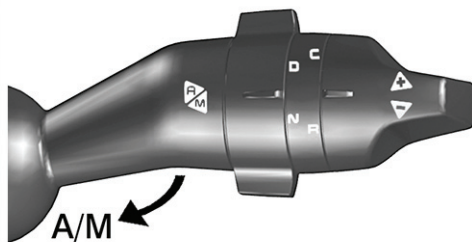
Una presión importante en el pedal de aceleración provocará una solicitud de movilidad máxima y, por tanto, una subida de marchas no deseada.

Modo manual permanente

Para pasar del modo automático (información **A**, marca (1) en el visualizador) al modo manual permanente (información **M**, marca (2) en el visualizador), o al revés, mueva **A/M** hacia usted en el selector.

Este cambio puede realizarse con el vehículo parado o en marcha.

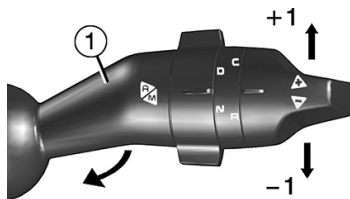
Al cambiar de un modo al otro, el vehículo mostrará los dos modos durante un breve instante.



Cambio de marcha

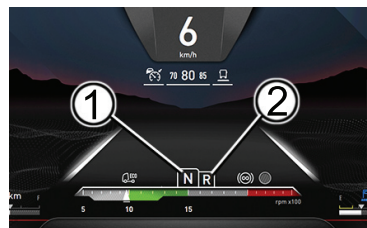
Paso de una marcha:

para subir o bajar una sola marcha, accione en la superficie del volante el selector (1) hacia arriba (+) o hacia abajo (-).



Es posible ordenar un salto de varias marchas a la vez encadenando rápidamente tantos impulsos como marchas tenga que saltar. En este caso, el sistema limitará automáticamente la marcha engranada en función del riesgo de sobrerregimen o régimen insuficiente.

Si cuando el vehículo se desplaza hacia delante selecciona la marcha atrás (o al revés), el visualizador continuará mostrando la marcha activada (1) y también la marcha siguiente (2).



En caso de orden de cambio de sentido, si no se detiene el vehículo en 5 segundos, la orden se omitirá y dejará de mostrarse la marcha solicitada.

Si la velocidad es superior a 10 km/h, la orden no se aceptará y no se mostrará ninguna información específica.

Utilice los frenos para detener el vehículo antes de solicitar un cambio de dirección.

En marcha de avance a poca velocidad, o con el vehículo parado, es posible pasar a la marcha atrás:

- situando el anillo **"R/C"** en la posición **"R"**.

En marcha atrás a poca velocidad, o con el vehículo parado, es posible pasar a la marcha de avance:

- situando el anillo **"R/C"** en la posición **"C"**, la 1ª marcha pasa al modo manual;
- desplace el selector (1) hacia su posición en dirección a **"A/M"**; se activa el modo automático con la marcha de arranque.

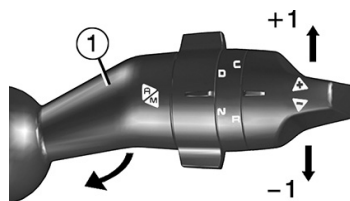
Modo manual temporal

Si circula con su caja de cambios en modo automático, podrá volver a pasar rápidamente al modo manual, por ejemplo para anticiparse a un cambio de perfil de la carretera.

Puede subir o bajar varias marchas encadenando tantos impulsos consecutivos como marchas quiera subir o bajar con el selector (1), moviéndolo hacia la marca (+) o (-), sin activar el modo manual.

Para volver al modo **"Auto"**, dispone de varias posibilidades:

- suelte completamente el pedal de aceleración y vuelva a pisarlo;
- active la función **"cruise control"**;



- active el modo "máx." del mando del ralentizador;
- mueva el selector (1) hacia su posición en la dirección "A/M".



Cuando alcance la velocidad reglamentaria o si se inmoviliza el vehículo, la caja de cambios vuelve a funcionar en el modo automático.

Modo degradado (selector desconectado o averiado)

Puede pasar el punto muerto accionando el freno de estacionamiento.

En el modo AUTOMÁTICO, puede engranar la marcha de arranque soltando el freno de estacionamiento y pisando el pedal de freno.

En estos casos, acuda al punto de servicio RENAULT TRUCKS más cercano.

Ralentizador

El freno auxiliar es una función del freno que complementa el freno de servicio normal del camión. Actúa sobre el sistema motriz del camión, como freno de escape o ralentizador.

Utilice el freno auxiliar para no sobrecalentar los frenos de las ruedas y reducir el desgaste de los forros de freno.

STOP

SI ACTIVA, REACTIVA O INTRODUCE UNA NUEVA CONSIGNA DE VELOCIDAD PARA SU PROGRAMADOR, ESTE TENDRÁ PRIORIDAD SOBRE EL RALENTIZADOR EN EL CONTROL DEL CAMIÓN. POR TANTO, SI MODIFICA LOS PARÁMETROS DEL PROGRAMADOR DE VELOCIDAD ES POSIBLE QUE EL CAMIÓN ACELERE CUANDO INTENTA REDUCIR SU VELOCIDAD.

En caso de utilización del ralentizador con el programador de velocidad activado:

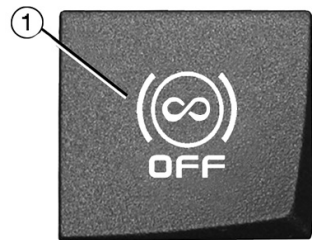
- Si su velocidad medida es superior a la velocidad ajustada, el vehículo ralentiza hasta la velocidad ajustada.
- Si su velocidad es igual o inferior a la velocidad ajustada, el ralentizador no se aplica.



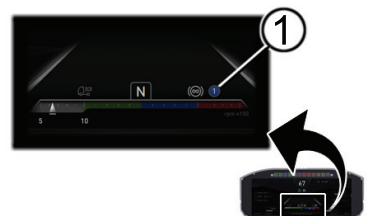
Seleccione la desmultiplicación que le permita utilizar el motor siempre en su régimen óptimo. Si circula por una vía muy accidentada, utilice si es posible la función de ralentizador.

Nunca realice un descenso en punto muerto.

En calzadas deslizantes, no utilice la función de ralentizador. Desactive el funcionamiento automático con el interruptor (1).



Un indicador (1) le muestra la posición del mando del ralentizador.





Cuando la función de ralentizador esté activa, aparecerá una zona azul en el indicador de régimen de utilización del motor (1). Esta zona azul indica la gama de eficacia máxima de los ralentizadores.

Las funciones de ralentización del motor y la transmisión están desactivadas en las fases ABS y ESC.



No deje nunca que el motor llegue a la zona roja (sobrerégimen del motor).

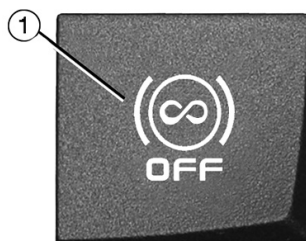
Un mando único situado bajo el volante activa los distintos aparatos de ralentización.

Interruptor

Una pulsación en el mando (1) desactiva la función automática de acoplamiento del ralentizador con el freno de pedal (freno principal).



Cada vez que el vehículo vuelva a arrancar, la combinación del ralentizador con el freno de pedal permitirá recuperar el estado previo durante la anterior parada del vehículo.



La función de ralentizador en escape, motor y transmisión está activa siempre que es posible cuando se acciona el pedal de freno si el mando del ralentizador (1) está en la posición 0.



Las 5 primeras veces que se pisa el pedal de freno tras la puesta en tensión, la función del ralentizador está desactivada.



La potencia de ralentización se modula en función de la carga del vehículo y de la presión aplicada al pedal de freno. El indicador luminoso (1) se apaga.

Acoplamiento del ralentizador con el programador de velocidad (velocidad constante)

El indicador (1) se activa para indicar el grado de ralentización seleccionado, si las funciones del ralentizador de la transmisión y/o el motor están activas.

Consulte el capítulo **Conducción**.



SI ACTIVA, REACTIVA O INTRODUCE UNA NUEVA CONSIGNA DE VELOCIDAD PARA SU PROGRAMADOR, ESTE TENDRÁ PRIORIDAD SOBRE EL RALENTIZADOR EN EL CONTROL DEL CAMIÓN. POR TANTO, SI MODIFICA LOS PARÁMETROS DEL PROGRAMADOR DE VELOCIDAD ES POSIBLE QUE EL CAMIÓN ACELERE CUANDO INTENTA REDUCIR SU VELOCIDAD.

En función del desnivel, seleccione la velocidad de descenso utilizando las combinaciones de la caja de cambios. Para aminorar la velocidad del vehículo, suelte el pedal de aceleración y accione el mando (1).



- Posición 0:

La función no está activada: el indicador (1) y la zona azul del indicador de regímenes de utilización del motor (2) están apagados.

Todas las posiciones del selector, excepto 0, con acción en el pedal de aceleración:



La función de ralentizador en escape y motor está preseleccionada pero no activa: el indicador (1) y la zona azul del indicador de régimen de utilización del motor (2) están encendidos.

- Posición 1 sin accionamiento del pedal de aceleración:

La función de ralentizador en escape y motor está activada al 50% aproximadamente en función de la carga del vehículo: el indicador (1) y la zona azul del indicador de regímenes de utilización del motor (2) están encendidos.



La zona azul indica la gama de eficacia máxima de los ralentizadores.



No deje nunca que el motor llegue a la zona roja (sobrerrégimen del motor).

- Posición 2 sin accionamiento del pedal de aceleración:

La función de ralentizador en escape y motor está activada al 100%: el indicador (1) y la zona azul del indicador de regímenes de utilización del motor (2) están encendidos.

- Posición 3 (modo MAX activado) sin accionamiento del pedal de aceleración:

La función de ralentizador en escape y motor está activada al 100% del par máximo posible: el indicador (1) y la zona azul del indicador de regímenes de utilización del motor (2) están encendidos.



El modo "MAX" controla el cambio a las marchas inferiores de la caja de cambios Optidriver, lo que permite elevar el régimen del motor y aumentar la ralentización. Esta posición es inestable.

Bloqueos de los diferenciales

El bloqueo de diferencial hace que las ruedas del mismo eje giren a la misma velocidad. En ocasiones, se debe usar el bloqueo de diferencial para mantener la tracción en carreteras resbaladizas (por ejemplo, con hielo, arena o barro). Utilice siempre el bloqueo de diferencial con velocidades bajas y sin girar el camión.

Tenga en cuenta que los bloqueos de los diferenciales aumentan la dureza de la dirección y reducen la capacidad de respuesta del vehículo a los cambios de dirección.

El bloqueo de los diferenciales solo debe activarse si las condiciones de adherencia lo reclaman (riesgo de rotura de ejes y accidentes).

La desactivación de los bloqueos debe realizarse lo antes posible, siguiendo el orden inverso al de la activación.

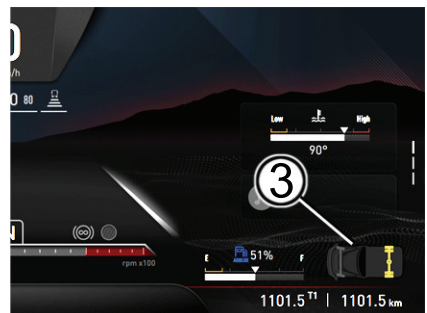
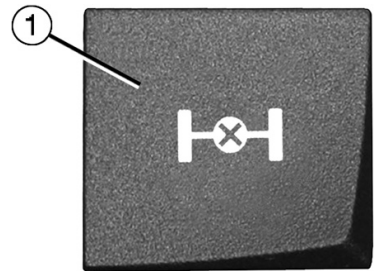
No utilizar:

- en superficies con buena adherencia (carretera),
- en curvas,
- si el vehículo está equipado con un dispositivo antiderrape (cadenas, etc.).

Activación de los bloqueos de los diferenciales

En las superficies con mala adherencia o cerca de zonas resbaladizas de la calzada, durante la conducción, sin cambiar de velocidad y a menos de 30 km/h, pulse el interruptor (1).

Aparece el símbolo (2) a la derecha del visualizador. Una vez accionado el bloqueo de los diferenciales, se desplaza a la parte inferior derecha de la pantalla (3).

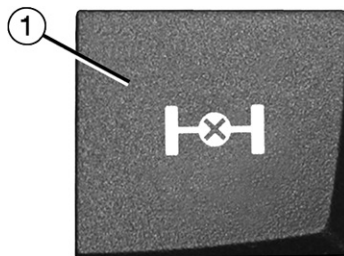




Puede producirse una disminución del régimen del motor si no se cumplen las condiciones de activación.

Desactivación de los bloqueos de los diferenciales

Pulse el botón (1). El indicador luminoso (2) debe apagarse. De lo contrario, a una velocidad muy reducida, gire ligeramente hacia derecha e izquierda para desengranar la garra y conseguir que se apague el indicador luminoso.



El bloqueo del diferencial se desactiva automáticamente cuando se alcanza una velocidad superior a 35 km/h.

Parada motor

Para evitar daños o riesgos de accidente, respete la secuencia de parada del motor tal y como se describe aquí.

Aplique el freno de estacionamiento y asegúrese de que la caja de cambios está en punto muerto. Espere siempre hasta que el motor vuelva al régimen de ralentí antes de pararlo.

Para detener el motor, presione el botón STOP/START. El motor se apaga, el contacto se desactiva y el vehículo entra en modo de habitabilidad.

Active el modo de bajo consumo del vehículo con el mando a distancia.

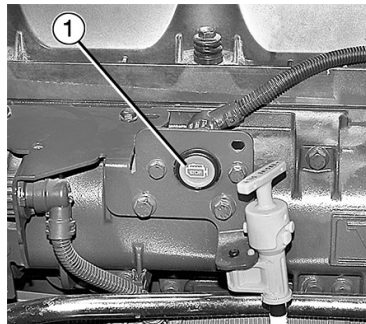
Si el cajón de la impresora del tacógrafo queda abierto al apagar el contacto, suena el zumbador y aparece un símbolo en el visualizador acompañado de un mensaje que alerta de que la impresora está abierta. Cierre el cajón de la impresora del tacógrafo.



Al parar el motor, se realiza automáticamente un ciclo de vaciado del circuito de AdBlue.

Durante esta operación, podrá escuchar como funciona la bomba.

Mando de parada del motor (1) (cabina basculada).





Suspensiones neumáticas

Suspensión neumática

El camión integra una suspensión neumática trasera en lugar de una suspensión de ballesta trasera. La cantidad de aire en los fuelles puede ajustarse y sirve para determinar la altura del chasis por encima del suelo.

La suspensión neumática está controlada electrónicamente y mantiene el camión a la misma altura independientemente del peso y de la posición de la carga. La altura también puede controlarse manualmente con la ayuda de la caja de mando.

Al arrancar, la presión en los depósitos de aire debe ser superior a 8 bares para que la suspensión neumática pueda funcionar. La suspensión neumática se activa después de liberar el freno de estacionamiento o cuando se utiliza la caja de mando o un conmutador de la suspensión neumática. Ninguna de las funciones de la suspensión funciona si el sistema no se pone en marcha de una de las formas siguientes.

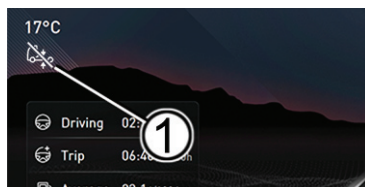
El sistema de suspensión neumática puede ajustarse en dos modos diferentes: el modo de conducción o el modo manual. Con el modo de conducción el camión está listo para circular y la caja de mando no se ha activado. Cuando se presiona un botón en la caja de mando, el sistema pasa al modo manual. Con el modo manual el sistema está listo para modificar la altura del camión. El sistema de suspensión neumática puede ajustarse manualmente cuando el camión está parado o circula a menos de 10 km/h.

Cuando el vehículo arranca, la suspensión neumática no autoriza ningún movimiento.

Para autorizar una subida o una bajada de la altura del vehículo, deberá:

- soltar el freno de estacionamiento
- o
- pulsar un botón del control remoto (excepto el botón de parada)
- o
- pulsar un botón del panel de instrumentos asociado a la suspensión neumática

El símbolo (1) le indica que la suspensión neumática está en modo de protección, a la espera de que realice una de las acciones indicadas anteriormente.



Operaciones

- Modo automático

El sistema ajusta el nivel del chasis a la altura de circulación cuando la velocidad supera los 10 km/h.

- Modo manual

El funcionamiento en modo manual solo es posible por debajo de los 10 km/h.

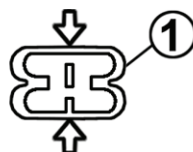
El modo manual permite situar la altura del chasis en el nivel deseado.

Para volver al modo automático, es necesario presionar el botón de retorno a la altura de circulación de la caja de control remoto o que la velocidad supere los 10 km/h.

- Aparecen el símbolo (1) acompañado de un mensaje de advertencia en el visualizador multifunción si el vehículo no consigue recuperar su posición de circulación.



- Aparecen el símbolo (1) y un mensaje de alerta en el visualizador multifunción cuando se identifica un fallo. De forma automática, la función de seguridad de la caja electrónica neutraliza parcial o totalmente el sistema de control.



Estos símbolos indican una anomalía en la suspensión. Si aparecen en circulación, deténgase lo antes posible respetando las condiciones de seguridad y realice una prueba de funcionamiento.

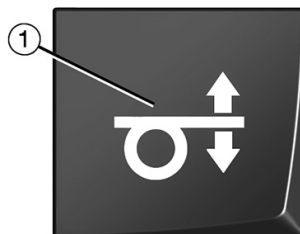
Liberación del freno de estacionamiento



Si su vehículo tiene un peso total rodante autorizado (PTR) de ≥ 50 toneladas, el freno de estacionamiento actúa sobre el eje delantero, además de hacerlo sobre el puente.

Al ajustar la suspensión, el eje delantero está desfrenado, para no provocar restricciones mecánicas.

Antes de manipular la suspensión, asegúrese de que el vehículo no puede ponerse en marcha y, a continuación, presione el botón (1).



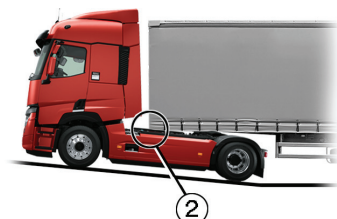
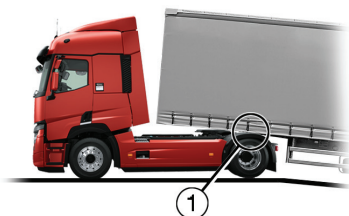
Antes de presionar el botón (1), y con el vehículo estacionado, asegúrese de que el contacto está accionado y que la presión de aire es suficiente.

Articulación máxima del conjunto rodante



Al entrar en un muelle de carga, o si la carretera presenta muchas irregularidades, revise los puntos (1) o (2) para no provocar daños en la tractora o el semirremolque.

Para reducir el ángulo de articulación del conjunto rodante, ajuste la suspensión neumática de la tractora.



Caja de control remoto

Posición de la caja de control remoto (1) en la cabina.



Enganche/desenganche de un remolque en un vehículo equipado con suspensión neumática

Para desenganchar el remolque:

- coloque el vehículo en posición elevada;
- baje los soportes del remolque;
- desbloquee la quinta rueda de enganche;
- adelante ligeramente el vehículo para separar la clavija principal;
- baje ligeramente el vehículo hasta desenganchar la quinta rueda;
- separe la tractora y, a continuación, sitúe el vehículo en posición normal antes de ponerse en marcha.

Para enganchar el remolque:

- ajuste la altura de la quinta rueda antes de enganchar el vehículo;
- realice una prueba de tracción (consulte el capítulo **Quintas ruedas de enganche y faros de trabajo**);
- una vez enganchado el remolque, coloque el vehículo en posición elevada;
- entre los soportes del remolque;
- sitúe el vehículo en posición normal antes de ponerse en marcha.

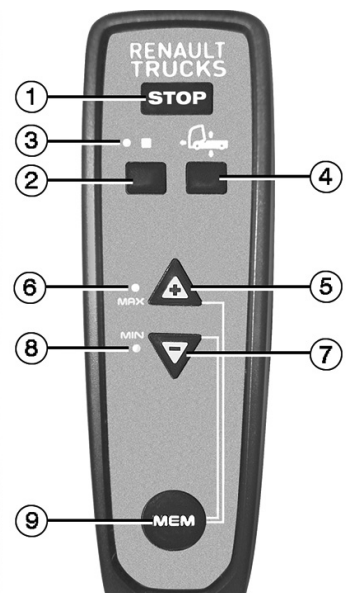
El control remoto permite subir y bajar la suspensión trasera y situar el vehículo en posición de carretera.

El mando a distancia funciona si:

- la presión de aire es superior a 8 bares,
- la velocidad es inferior a 10 km/h.

Mandos presentes:

- (1) - Mando "STOP".
- (2) - Mando de modificación de la altura de circulación.
- (3) - Indicador luminoso de activación de la función de modificación de la altura de circulación.
- (4) - Mando de regreso a la altura de circulación.
- (5) - Mando "Subida".
- (6) - Indicador luminoso de activación del mando "Subida".
- (7) - Mando "Bajada".
- (8) - Indicador luminoso de activación del mando "Bajada".
- (9) - Mando "Memorización" / "Recuperación de memoria".



Utilización de la caja de control remoto

Desactive el modo de bajo consumo o accione el interruptor general.

Accione el contacto (si la presión de aire es insuficiente, arranque el motor).

Función "Subida"

Para subir la suspensión, accione (5).

Pulsando a la vez (5) y (9) se enciende el indicador luminoso (6). Al soltar los botones la suspensión sube automáticamente hasta el tope.

Función "Bajada"

Para bajar la suspensión, pulse (7).

Pulsando a la vez (7) y (9) se enciende el indicador luminoso (8). Al soltar los botones la suspensión baja automáticamente hasta el tope.

Memorización de un nivel de muelle

Para memorizar un nivel de muelle, es necesario en primer lugar ajustar el nivel con los mandos (5) y (7).

Una vez alcanzada la altura buscada, pulse el mando (9) durante al menos 5 segundos y, a continuación, suéltelo.

La altura deseada queda memorizada.

Para recordar esta altura, basta con pulsar el mando (9) durante al menos 2 segundos, pero menos de 5 segundos.

Retorno a la altura de circulación

Para recuperar la altura de circulación, pulse el mando (4).

Stop

El mando Stop permite detener en cualquier momento el movimiento de la suspensión.



En caso de peligro puede detenerse inmediatamente todo movimiento pulsando el mando (1).



Si el sistema electrónico considera que la velocidad de desplazamiento es excesiva, la limitará interrumpiendo el caudal de aire.

Standby

Después de apagar el contacto con la llave, es posible situar la suspensión en el modo "Standby" presionando cualquier botón del control remoto, excepto el botón "Stop" (1).

La posición de la suspensión permanece estabilizada durante 1 hora. También es posible modificar la altura de la suspensión con los mandos de subida (5) y bajada (7). La función permanece operativa mientras la presión de aire de los depósitos es suficiente.

Una pulsación de 2 segundos en el mando “Stop” (1) detiene el modo “Standby”.

Recuperación de la altura de circulación predeterminada

Pulse el mando (2) y asegúrese de que el indicador luminoso (3) se enciende. Durante esta fase, el chasis puede cambiar de posición.

A continuación, pulse el mando (9) durante por lo menos 2 segundos, pero menos de 5 segundos, y a continuación suéltelo.

De este modo se recuperará la altura de circulación predeterminada. Pulse el mando (2) para salir de esta función.

Enganche/desenganche de un remolque

Para desenganchar el remolque:

- coloque el vehículo en posición elevada;
- baje los soportes del remolque;
- desbloquee la quinta rueda de enganche;
- adelante ligeramente el vehículo para separar la clavija principal;
- baje ligeramente el vehículo hasta desenganchar la quinta rueda;
- separe la tractora y, a continuación, sitúe el vehículo en posición normal antes de ponerse en marcha.

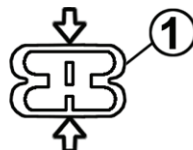
Para enganchar el remolque:

- ajuste la altura de la quinta rueda antes de enganchar el vehículo;
- realice una prueba de tracción (consulte el capítulo **Quintas ruedas de enganche y faros de trabajo**);
- una vez enganchado el remolque, coloque el vehículo en posición elevada;
- entre los soportes del remolque;
- sitúe el vehículo en posición normal antes de ponerse en marcha.

Operación de prueba

Desactive y vuelva a activar los calculadores o apague y vuelva a encender el interruptor general (10 segundos de interrupción).

Si se ilumina el símbolo (1), preste atención a los mensajes en el visualizador. Si indica que la suspensión está en modo reducido, consulte con el punto de servicio Renault Trucks más cercano.



Suspensiones neumáticas

Circule a baja velocidad (máximo 20 km/h) y extreme las precauciones manteniendo las distancias de seguridad.

Aunque el símbolo y el mensaje desaparezcan, lo que indica que el problema menor se ha corregido, recomendamos circular con prudencia y consultar con su punto de servicio Renault Trucks.



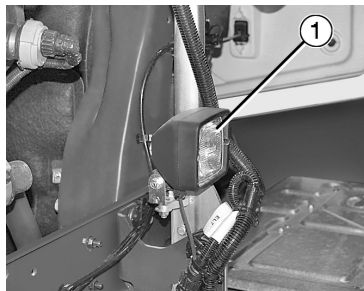
Cualquier intervención en los captadores, los elementos de control o la sustitución del calculador requiere una operación de configuración y calibrado. Estas intervenciones deben realizarse en un punto de servicio RENAULT TRUCKS.



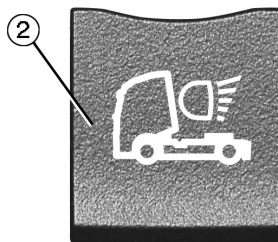
Equipamientos externos - control/
gestión

Faro de trabajo

Encienda el faro de trabajo (1) con el interruptor (2).



El interruptor (2) se ilumina cuando se enciende el faro de trabajo (1).



Conducción de una tractora sola

Su vehículo está diseñado para circular remolcado y hacerlo en las mejores condiciones posibles.

Si debe arrastrarlo sin cargarlo en un remolque, tenga en cuenta que las ruedas traseras pueden bloquearse al soltar el pedal del acelerador o al frenar y que las ruedas traseras tendrán una menor adherencia a causa de la ausencia de carga.

Conduzca con precaución.

Quinta rueda de enganche



Estas indicaciones no son más que un recordatorio, ya que forman parte de las buenas prácticas en las actividades de transporte por carretera.



Al realizar intervenciones en la quinta rueda, el remolque o la tractora, utilice siempre equipos de protección individual, como guantes, chalecos reflectantes, etc.

Enganche

Antes de enganchar el remolque, compruebe:

- que el sistema de bloqueo de la quinta rueda está abierto;
- que la superficie de apoyo del semirremolque está situada ligeramente por debajo del platillo de la quinta rueda (aprox. 5 cm). Si es necesario, ajuste la altura del remolque;
- que el platillo de enganche, el sistema de bloqueo y la clavija principal están suficientemente lubricados;
- la ausencia de cuerpos extraños en las superficies de fricción;
- que el remolque está inmovilizado por su freno de estacionamiento o por calces.



Si se baja el vehículo a la posición más baja de enganche, los neumáticos pueden dañar la parte interior de los casquillos.

No baje el vehículo hasta su posición inferior para realizar esta maniobra.

Retroceda lentamente con la tractora siguiendo la línea del remolque, hasta que el platillo de la quinta rueda de enganche quede por debajo del remolque.

Suba la parte trasera de la tractora hasta que la quinta rueda de enganche entre en contacto con el remolque.

Retroceda con la tractora hasta que la quinta rueda se bloquee automáticamente.

Compruebe visualmente que:

- la quinta rueda está perfectamente bloqueada y, concretamente, que el sistema de prohibición de desbloqueo (mosquetón, eje de bloqueo, palanca o muesca de seguridad) está activado;
- que el remolque cubre la totalidad del platillo de la quinta rueda.

Conecte, en este orden, el conducto neumático de freno amarillo y luego el rojo.

Conecte los conductos hidráulicos y eléctricos.

Realice una prueba de tracción.

Inmovilice el remolque.

Existen 2 casos posibles:

- Freno de remolque apretado.

Consulte el capítulo **Conducción**.

- Remolque inmovilizado por calces.

Realice un arranque suave.

Asegúrese de que la clavija principal está bien bloqueada en la quinta rueda.

La tractora debe quedar sujeta por el remolque.

Afloje el freno de estacionamiento del remolque.

Retire los calces.

Quite los soportes.

El vehículo está listo para circular.



Si la quinta rueda incorpora una placa de instrucciones, respete estrictamente las indicaciones que contenga.

*La comprobación del bloqueo correcto (visual y mediante la prueba de tracción) es **imprescindible**. Estas comprobaciones evitan que el remolque se desenganche de forma accidental y las graves consecuencias que podrían derivarse de esta situación. Si el enganche no se realiza correctamente, vuelva a empezar la operación de enganche **desde el principio**.*

Vehículos equipados con quintas ruedas de doble oscilación: libere la doble oscilación cuando circule por terrenos accidentados.

Desenganche

Inmovilice el semirremolque en un suelo plano y estable.

Accione el freno de estacionamiento y calce las ruedas del remolque.

Baje los soportes y vuelva a elevar el semirremolque al nivel del enganche.

Desconecte, en este orden, el conducto neumático de freno rojo y luego el amarillo.

Desconecte los conductos eléctricos e hidráulicos.

Libere las obstrucciones del enganche haciendo retroceder un poco la tractora y maniobre la manecilla en sentido de “desatornillado”.

Haga avanzar la tractora.



Si se baja el vehículo a la posición más baja al realizar el desenganche, los neumáticos pueden dañar la parte interior de los casquillos.

No baje el vehículo hasta su posición inferior para realizar esta maniobra.

Conducción de una tractora sin enganchar

Al conducir una tractora sin su remolque, la adherencia de las ruedas traseras se reduce por el hecho de no transportar carga. Por tanto, conduzca con precaución.

Desbloqueo

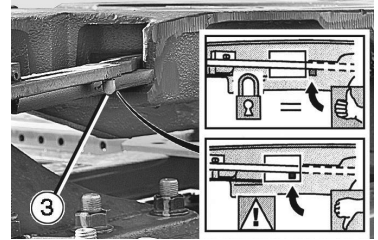
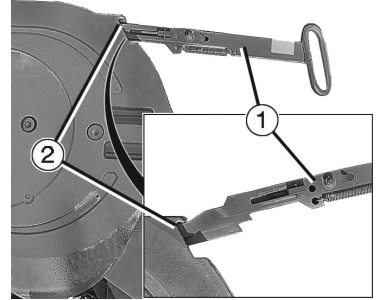
Mueva la palanca (1) hacia delante y presiónela al máximo hacia fuera. Enganche la palanca (1) en el borde (2) de la quinta rueda.

Bloqueo

El bloqueo se realiza automáticamente mediante el retorno a la posición inicial de la palanca (1) al pasar a la fase de enganche.

Control del bloqueo

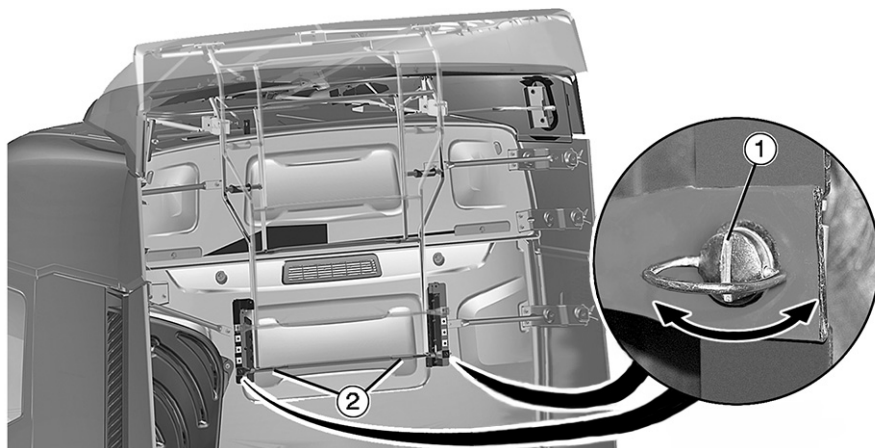
Asegúrese de que la palanca (1) está correctamente insertada en la quinta rueda (la pestaña indicadora roja (3) no debe quedar visible).



Difusor de aire en el techo

Procure siempre que el deflector de techo esté correctamente posicionado. El deflector puede adaptarse a varias alturas de caja y, si está bien ajustado, contribuye a reducir el consumo.

Deflector regulable



El difusor de aire regulable ofrece 5 posiciones diferentes.

Para ajustar la altura del difusor, gire los tornillos (1) un cuarto de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj.

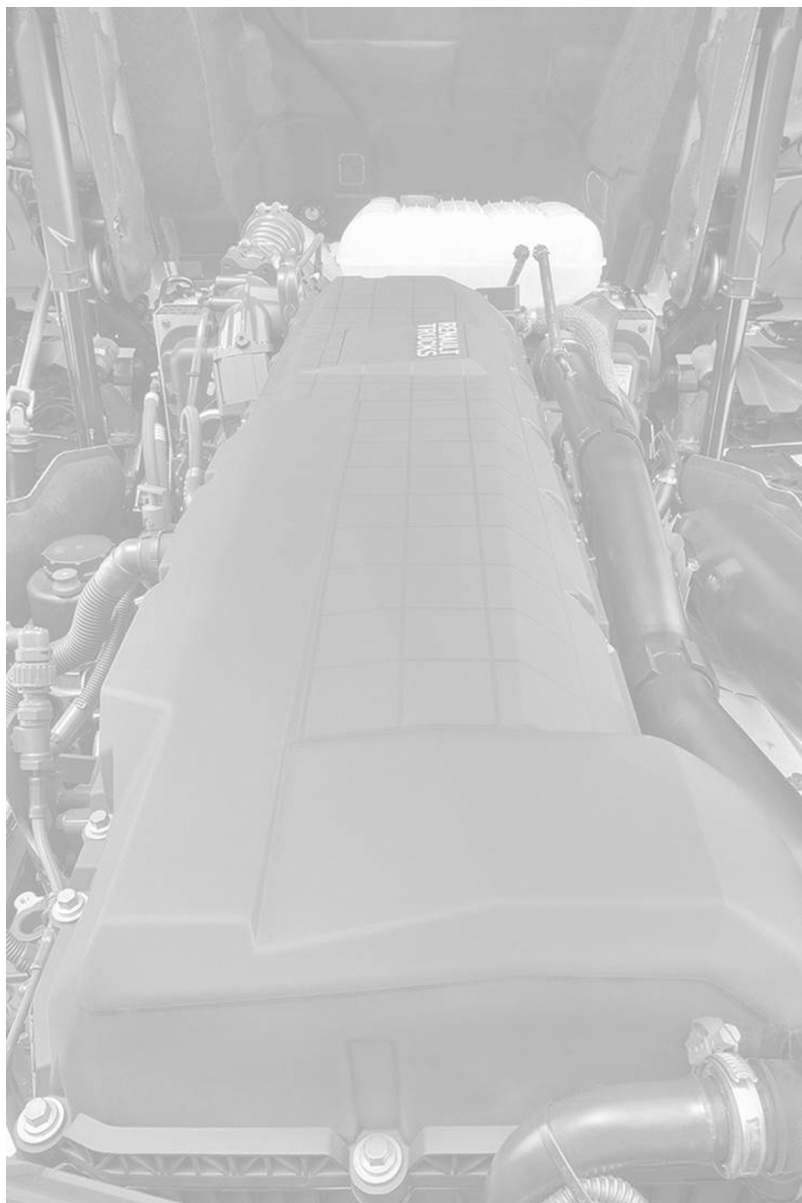
Sujete la barra por la zona de las marcas (2) y ajuste la altura del deflector.

Para bloquear la posición, gire los tornillos (1) un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.



Vehículo equipado con grupo frigorífico:

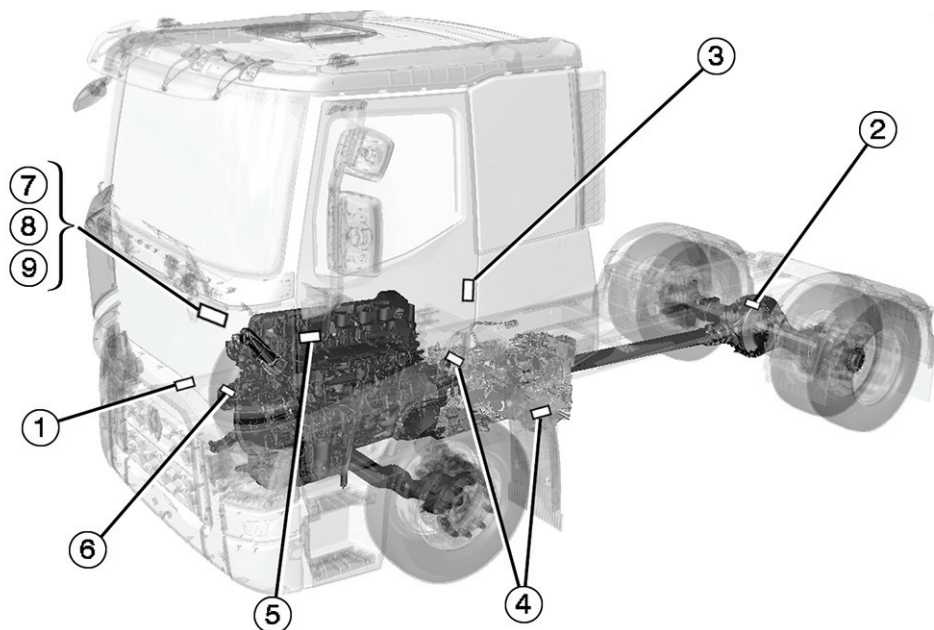
Si el vehículo incorpora un difusor de aire en el techo, asegúrese de que el difusor no impide el correcto funcionamiento del grupo frigorífico (pérdida de capacidad de refrigeración del condensador).



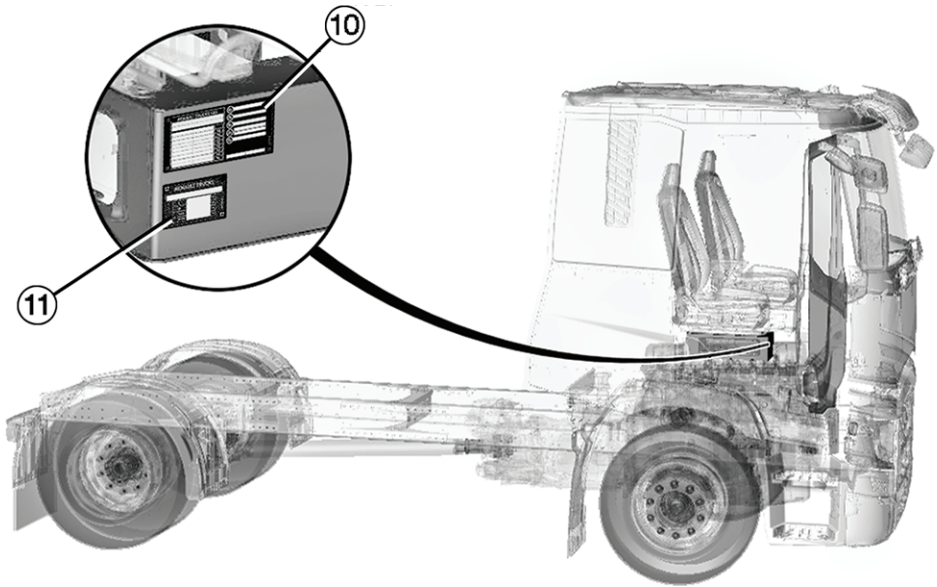
Cuidado y mantenimiento

Identificación del vehículo

Hay placas de identificación fijadas en los principales componentes de su vehículo.



- (1) - Chasis
- (2) - Eje motriz
- (3) - Placa tacógrafo
- (4) - Caja de cambios
- (5) - Motor
- (6) - Eje
- (7) - Referencia CAM
- (8) - Referencia pintura
- (9) - Número de fabricación



- (10) - Placa constructor
Índice de contaminación
Etiqueta lavafaros
- (11) - Placa de conformidad
Placa RTMD-ADR

Bombillas

Si tiene que sustituir una bombilla, cámbiela siempre por una bombilla de la misma potencia y el mismo tipo.

Tabla de bombillas

Luces de posición traseras	2x5W
Intermitentes traseros	21W
Luz de matrícula de policía	10W
Luces de parada	21W
Faros antiniebla	21W
Luces de marcha atrás	21W

Sustitución de las bombillas

A veces puede ser necesario cambiar una bombilla para garantizar una correcta visibilidad del vehículo y de los demás vehículos y usuarios de la carretera. En caso de intervención en un módulo óptico, extreme las precauciones para evitar sufrir heridas y causar daños en el material.

Cambie siempre cada bombilla por otra idéntica.

Su vehículo dispone de iluminación de diodos luminosos (LED). La vida útil de este tipo de iluminación debería permitir evitar cualquier riesgo de falta de funcionamiento pero, en caso de fallo, acude a su punto de servicio Renault Trucks más cercano.

Cambio de bombilla

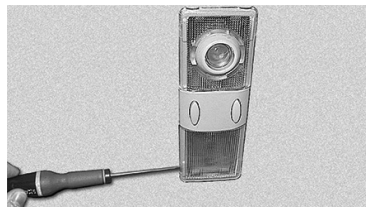
Faro delantero

En caso de anomalía en los faros LED delanteras (1), visite un punto de servicio RENAULT TRUCKS.



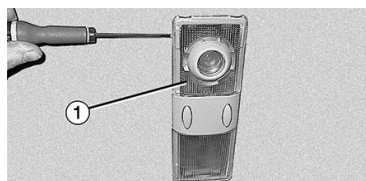
Sustitución de la lámpara de las luces de techo

Extraiga la cubierta correspondiente con un destornillador plano para acceder a la lámpara.



Sustitución de la lámpara de lectura

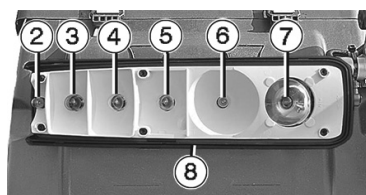
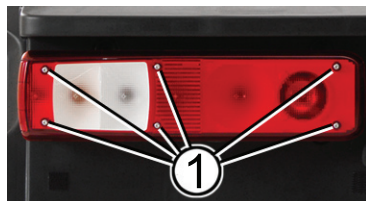
Extraiga la cubierta (1) con un destornillador plano para acceder a la lámpara.



Sustitución de las lámparas de las luces traseras

Afloje los tornillos (1) y retire el difusor para acceder a las bombillas.

- (2) - Luz de posición
- (3) - Indicador de dirección
- (4) - Luz de marcha atrás
- (5) - Luz de posición
- (6) - Luz de parada
- (7) - Faro antiniebla
- (8) - Iluminación de la placa de policía



Sustitución de la bombilla del faro de trabajo

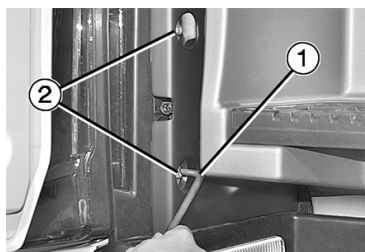
Su vehículo incorpora un faro de trabajo de LED.
En caso de anomalía en el faro de trabajo de LED,
diríjase a un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Utilización de los faros de cruce según el código de circulación en vigor

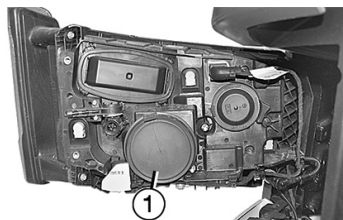
Si circula por un país en el que los vehículos circulan por el lado contrario, puede usar las luces de cruce asimétricas para evitar cegar a los conductores que circulan en la otra dirección.

Para evitarlo, el faro está equipado con un sistema que permite modificar el haz proyectado.

Para acceder a las bombillas, afloje los tornillos (2) con la llave (1) suministrada en el kit de a bordo y gire el conjunto del bloque óptico.



Retire el obturador (1).



Mueva la palanca (1) hacia la bombilla y ajústela para modificar el haz proyectado.



Al realizar una intervención en un faro que estaba encendido, existe riesgo de quemaduras graves.

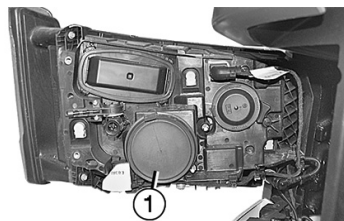
Utilice un sistema de protección adecuado.



No olvide volver a colocar la palanca (1) en su posición original si sale del país.



Si realiza una intervención en el faro que requiera el desmontaje del obturador (1), vuelva a colocarlo en su posición para garantizar la estanqueidad del bloque óptico.



Está terminantemente prohibido pegar con cinta adhesiva el faro, ya que podría deteriorarse rápidamente por el efecto del calor.

Fusibles

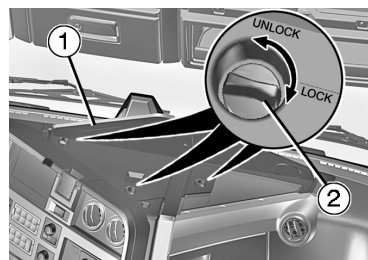
Los fusibles del camión están diseñados para proteger los circuitos del sistema eléctrico de posibles sobrecargas y normalmente solo saltan en caso de cortocircuito. Por este motivo, si salta un fusible siempre debe acudir a un taller autorizado para determinar la causa.

Sustituya siempre los fusibles por otros de las mismas características.

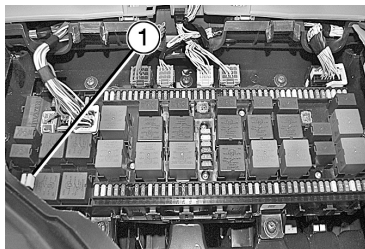
Para acceder a los fusibles:

- quite la alfombra (1) del tablero de instrumentos;
- gire las 3 tuercas (2) 1/4 de vuelta;
- desmonte la tapa.

Después de la operación, vuelva a colocar la tapa y gire las 3 tuercas (2) 1/4 de vuelta.



Sustituya los fusibles con la ayuda de la pinza (1).



Cuadro de los fusibles en la caja de distribución eléctrica

[illegible]

Asignación	(F) Marcas	Amp.
Tomas de 12 V	F01	10
No utilizado	F02	
Predisposición de alimentación del televisor	F03	10
Toma de remolque	F04	15
Predisposiciones para carroceros en el chasis	F05	15
Alimentación de los interruptores para los carroceros	F06	5
Unidad de conexión carroceros	F07	30
Unidad de conexión carroceros	F08	20
No utilizado	F09	
Toma de 24 V en estante superior	F10	15
Predisposición de luces desplazadas	F11	15
Girofaros	F12	15
Asiento calefactado	F13	10
Horómetro	F13	10
Bloqueo con alcoholímetro (prueba de alcoholemia)	F13	10
No utilizado	F14	
Predisposición de luces de personalización del techo	F15	10
Predisposición de luces de personalización del techo	F16	10
No utilizado	F17	
Calculador de gestión de la visualización	F18	3
Alimentación de caja de carroceros	F19	15
Módulo de puerta del acompañante (mando de puerta, elevalunas y retrovisor)	F20	20
Pantalla secundaria	F21	3
Cortinas parasol	F22	5

Asignación	(F) Marcas	Amp.
Tacógrafo	F23	3
Visualizador	F24	3
Alimentación de la caja de peaje autopista	F25	3
No utilizado	F26	
Calculador de gestión del vehículo	F27	10
Calculador de gestión del vehículo	F28	20
Antihielo del retrovisor derecho	F29	10
Antihielo del retrovisor izquierdo	F30	10
Calculador de asistencia a la conducción	F31	5
Gestión de aire centralizada	F32	10
No utilizado	F33	3
Faro de trabajo	F34	5
No utilizado	F35	
No utilizado	F36	
Calculador EBS	F37	20
Panel de control de climatización y calefacción autónoma	F38	20
Conducto de calentamiento del combustible	F39	20
Tacógrafo	F40	3
Calculador de control del motor	F41	15
Calculador de control del motor	F42	15
Calentador del filtro de combustible	F43	10
Calculador de control del motor	F44	10
Basculamiento de cabina	F45	30
Toma ABS/EBS de remolque	F46	20

Asignación	(F) Marcas	Amp.
No utilizado	F47	
No utilizado	F48	
Predisposición para horno microondas	F49	50
Predisposición para cafetera	F50	30
Motor de limpiaparabrisas	F51	20
Escotilla de techo	F52	15
Accesorios (cámara de marcha atrás)	F53	5
No utilizado	F54	
Alarma	F55	3
Alimentación principal carroceros en estante superior	F56	10
Iluminación interior de la cabina	F57	10
Predisposiciones carroceros (compuerta o grúa)	F58	20
Transformador reductor 24 V/12 V en estante superior	F59	15
Transformador reductor 24 V/12 V en tablero de instrumentos	F60	15
Módulo de puerta del conductor (mando de puerta, elevalunas y retrovisor)	F61	20
Toma de diagnóstico (OBD)	F62	5
Calculador de gestión de la cabina	F63	10
Toma de 24 V en tablero de instrumentos	F64	15
Toma 24 V literas	F65	15
Gestión embarcada	F66	3
Encendedor	F67	15
Calculador de gestión del vehículo	F68	15
Calefacción autónoma	F69	15

Asignación	(F) Marcas	Amp.
Alimentación del calculador de la caja de cambios automatizada	F70	15
Bomba lavafaros	F71	15
No utilizado	F72	
Unidad de conexión carroceros	F73	30
Unidad de conexión carroceros	F74	20
Predisposición para nevera	F75	10
Iluminación interior remolque	F76	15
No utilizado	F77	
No utilizado	F78	
No utilizado	F79	
Control remoto de la litera	F80	3
No utilizado	F81	5
No utilizado	F82	
No utilizado	F83	
No utilizado	F84	
Gestión embarcada	F85	3
No utilizado	F86	
No utilizado	F87	
Bloqueo con alcoholímetro (prueba de alcoholemia)	F88	5
No utilizado	F89	
No utilizado	F90	15
Gestión embarcada	F91	10
Fusible de sustitución	F92	50
Fusible de sustitución	F93	30

Asignación	(F) Marcas	Amp.
Fusible de sustitución	F94	20
Fusible de sustitución	F95	15
Fusible de sustitución	F96	10
Fusible de sustitución	F97	5
Fusible de sustitución	F98	3

Escobillas de limpiaparabrisas

Las escobillas del limpiaparabrisas contribuyen a mejorar la visibilidad de la carretera y, por tanto, también su seguridad. Procure que estén siempre en perfecto estado.

Sustitución de una escobilla del limpiaparabrisas

Levante el brazo del limpiaparabrisas.

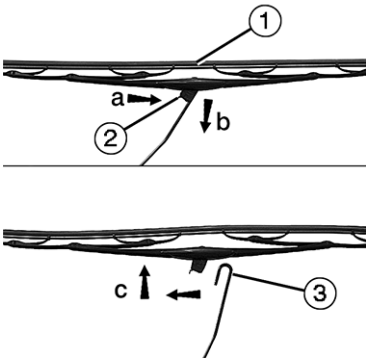
Bascule la escobilla (1) hasta la posición horizontal.

a - Presione la lengüeta (2).

b - Tire de la escobilla (1).

c - Separe el gancho (3).

Para realizar el montaje, siga los pasos del desmontaje en sentido inverso y asegúrese de que la lengüeta (2) queda bloqueada.



Garantía

Las normas de mantenimiento contienen la información sobre las medidas de prevención que el conductor debe llevar a cabo para que el vehículo siga siendo fiable y seguro.

No obstante, el mantenimiento descrito en estas normas no lo cubre todo.

Muchos puntos se incluyen en las prestaciones ofrecidas por los puntos de servicio RENAULT TRUCKS.

Al comprar el vehículo, se establece un programa de mantenimiento. Este programa se basa principalmente en el tipo de utilización del vehículo en cada aplicación de transporte, en las condiciones de conducción, en las calidades del aceite y también en su entorno y en la normativa en vigor en cada país.

Todos estos factores son únicos para cada vehículo. Por este motivo, le recomendamos que acuda a la red RENAULT TRUCKS para optimizar el mantenimiento.

Si se modifican las condiciones iniciales necesarias para el diseño del programa de mantenimiento, este también debe cambiarse. Póngase en contacto con su centro de servicios RENAULT TRUCKS.

El mantenimiento es la principal garantía de un vehículo

Cuanto más difíciles sean las condiciones de uso a las que se somete el vehículo, más frecuentes deberán ser el control y las operaciones de mantenimiento. En algunos casos, es necesario tener en cuenta las horas de uso más que el kilometraje. El fabricante no será responsable de ningún incidente provocado por errores de conducción o por el incumplimiento de las instrucciones de este manual, en especial si se utilizan productos lubricantes no adecuados.

Para todas las operaciones de mantenimiento, consulte a un centro de servicio RENAULT TRUCKS.

Llenado de aceite del motor



Solo se deberá añadir aceite de nivel RENAULT TRUCKS OIL RLD-3 hasta el primer cambio de aceite. Después, el cliente podrá determinar el aceite que utiliza en función del uso del vehículo.

Es necesario seguir estas operaciones para la aplicación de la garantía del vehículo.

Para beneficiarse de ella, póngase en contacto con un centro de servicio RENAULT TRUCKS y preséntele el certificado de garantía que le fue entregado con el vehículo.

Engrasado

El fabricante es quien determina el grado de eficacia de los lubricantes apropiado para sus vehículos, así como la frecuencia del engrase.

Es obligatorio seguir estas instrucciones

Recomendaciones de mantenimiento

Su cumplimiento favorece la longevidad de los materiales y condiciona el ejercicio normal de la garantía incluida.



Vaciado de los componentes: trabaje sobre un suelo plano y horizontal, con el aceite caliente para que salga con más facilidad.

Cuando vuelva a poner los tapones, cambie las juntas.

Verificación de los niveles de aceite (en cualquier componente).

El nivel de aceite debe comprobarse siempre en las mismas condiciones (en vacío o con carga), en un suelo plano horizontal y, como mínimo, al cabo de 5 minutos de haber detenido el vehículo.



***Nivel de aceite del motor:** para realizar una medición más precisa, el nivel del aceite del motor debe comprobarse con el motor frío después de una parada prolongada (de 2 horas, como mínimo); por ejemplo, por la mañana antes de ponerlo en circulación. En caso contrario, compruebe el aceite del motor con la varilla de medición mecánica.*

- *Vehículo con suspensión mecánica: comprobación del nivel en vacío.*

Pruebas del vehículo en carretera

Después del primer mantenimiento, el concesionario deberá cerciorarse ante el usuario de que se han cumplido todas las prescripciones indicadas la Guía de utilización.

Combustible

Gasóleo

La calidad del combustible es importante para que el vehículo funcione correctamente, desde un punto de vista técnico y también medioambiental.

Un combustible de mala calidad restará vida útil al motor y puede provocar el incumplimiento de las normas de emisiones del motor.

La calidad del combustible es muy importante en los vehículos equipados con filtros de partículas (EATS) y sistema de reciclaje de los gases de escape (EGR), por lo que es fundamental utilizar combustibles que se ajusten a las normas nacionales e internacionales.

La norma europea EN 590, de obligado cumplimiento, recoge los parámetros legales del combustible indicados en la directiva 98/70/CE y en los combustibles de la UE (2009/30/CE modificada).

La norma europea EN 590 exige a los organismos nacionales de normalización (AFNOR en Francia, DIN en Alemania, BSI en el Reino Unido, etc.) la definición de los niveles de viscosidad, de conformidad con las necesidades dictadas por la climatología y las estaciones en cada país.

Una vez transpuestas a las legislaciones nacionales, las designaciones de las normas serán NF-EN 590 (Francia), DIN-EN590 (Alemania), BS-EN590 (Reino Unido), SS-590 (Suecia), etc.

Contenido de azufre

En el caso de los motores diésel, el azufre en el combustible contribuye a la formación de partículas. Esta situación es perjudicial para los vehículos equipados con filtros de partículas (EATS) y sistema de reciclaje de los gases de escape (EGR). Por tanto, es necesario utilizar un combustible diésel sin azufre (< 10 ppm).



Utilice únicamente gasóleo para vehículos de motor conforme con la norma EN 590.

Las normativas nacionales autorizan a las empresas petroleras a añadir una determinada proporción de biodiésel al gasóleo (diésel fósil).

La incorporación de biodiésel al gasóleo de distribución comercial aumenta las emisiones contaminantes y el desgaste del motor.

En el caso del gasóleo almacenado en cubas de forma local, debe filtrarse y comprobarse que no presenta impurezas antes de llenar los depósitos del vehículo. Si hay presencia de agua en el gasóleo, no debe utilizarse.

Está terminantemente prohibido utilizar Aquazole.

En el caso de otros supuestos, consulte con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Biodiésel

El biodiésel (EMHV o éster metílico de aceite vegetal conforme con la norma EN 14214) se utiliza habitualmente como aditivo en los combustibles diésel.

El EMHV, por sus características, presenta un rendimiento inferior al de los hidrocarburos, como una estabilidad inferior, un comportamiento peor a temperaturas bajas y una mayor captación de agua y bacterias.

La norma EN 590 permite un máximo de un 7 % de EMHV en el combustible.



En determinadas variantes de motores se permite hasta un 30 % de EMHV en el combustible. Si desea más información, consulte con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

En el caso de los vehículos Euro VI, utilice únicamente combustible conforme con la norma EN 590 (7 % máximo de EMHV).

Protección anticongelación del gasóleo y aditivos

Utilización en climas fríos

Con el objetivo de adaptarse a las diferentes condiciones climatológicas y estacionales, la norma EN 590 define un determinado número de clases climáticas aplicables a cada país.

Actualmente se comercializan diferentes calidades de gasóleos en función de la estación (invierno o verano). La temperatura de filtrabilidad o **TLF** varía en función del tipo de gasóleo utilizado. Cuando la temperatura se aproxima al umbral de filtrabilidad, en el gasóleo se forman cristales de parafina que obstruyen el circuito de alimentación.

Es posible seleccionar diferentes grados de invierno, si se considera necesario para proteger los vehículos en todas las zonas a lo largo de los meses de invierno.

Las clases **CFPP** seleccionadas deben corresponder a la temperatura ambiente más baja en un país o una zona.

Ejemplos de categorías por países:

- Francia: para una protección a -15 °C, utilizar gasóleo de clase **E**.
- Alemania: para una protección a -20 °C, utilizar gasóleo de clase **F**.
- Reino Unido: para una protección a -15 °C, utilizar gasóleo de clase **E**.
- Finlandia: para una protección a - 26/-32/-44 °C, utilizar gasóleo de clase **ARTIC** 1/2/4.

Las empresas petroleras son las responsables de la adaptación a cada mercado del **TLF** de sus combustibles.

En circunstancias excepcionales (como por ejemplo temperaturas extremadamente frías), y para mejorar el comportamiento del combustible en frío, es posible añadir al gasóleo un 20% como máximo de queroseno.

El queroseno utilizado no puede contener azufre (<10 ppm).

Un 20% de queroseno permite reducir el **TLF** en 5 °C.



Está prohibido añadir gasolina o alcoholes (como metanol o etanol).

Aditivos

Los combustibles diésel actuales contienen aditivos potenciadores del rendimiento añadidos por las empresas petroleras.

Las empresas petroleras son las responsables de la calidad del combustible (con o sin aditivos) que comercializan.



No está permitido añadir por separado otros aditivos al combustible.

La utilización de EMHV (éster metílico de aceite vegetal conforme con la norma EN 14214) aumenta normalmente la captación de agua y, por consiguiente, el riesgo de acumulación de bacterias y hongos.

Las empresas petroleras no pueden añadir aditivos antibacterianos durante la elaboración del combustible.

Estos aditivos deben añadirse directamente en los depósitos de los vehículos con problemas de bacterias.

Si se considera necesario aplicar un tratamiento con aditivos antibacterianos, póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

AdBlue



Utilice solo AdBlue para automóviles de distribución comercial (norma DIN 70070).



Cuando manipule AdBlue, utilice únicamente recipientes y bombas homologados limpios especiales para esta función.



Nunca reutilice el AdBlue obtenido al vaciar el depósito.



Está prohibido sustituir el AdBlue por otro producto o añadirle otro, ya que podría impedir la descontaminación del vehículo y causar daños en el sistema de postratamiento.



Si observa que el AdBlue utilizado para su vehículo está contaminado, no arranque el vehículo y póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.



El AdBlue debe manipularse siempre con precaución, ya que se trata de un producto corrosivo.

El AdBlue nunca debe entrar en contacto con otros productos químicos.

En caso de vuelco del vehículo o de fuga, limpie el líquido derramado con un paño y enjuague con agua.



En caso de intervención en los componentes del circuito de AdBlue, proteja los conectores eléctricos y los conductos desconectados de posibles salpicaduras de AdBlue con el kit de tapones disponible como pieza de repuesto.

En caso de salpicaduras de AdBlue:

- *si el conector está en su sitio, enjuague con agua;*
- *si el conector está desconectado, cambie el conector.*

STOP

EN CASO DE SALPICADURA DE ADBLUE EN LA PIEL O LOS OJOS, ENJUAGUE BIEN CON AGUA.

EN CASO DE INHALACIÓN, RESPIRE AIRE FRESCO.

CONSULTE A UN MÉDICO SI ES NECESARIO.

Gases de escape, motores Euro VI

El catalizador de tratamiento de los gases de escape sube de temperatura y se enfría más despacio que un silenciador normal.

Este comportamiento presenta las siguientes consecuencias:

- Los gases de escape alcanzan temperaturas muy elevadas, tanto en circulación como en posición de estacionamiento, con el motor en marcha.



No estacione encima de materiales inflamables, como aceite, gasóleo o hierba seca.

- Los gases de escape tienen un olor diferente de los gases emitidos por un motor sin catalizador. Esta diferencia es más apreciable cuando el motor está frío.
- Al arrancar a baja temperatura (hasta 5°C), es posible que aparezca una nube de humo blanco, formada por vapor de agua. Este fenómeno se produce especialmente en los motores sin tratamiento de los gases de escape. El vapor de agua puede aparecer también después de pausas breves, aunque con una intensidad menor.



Tenga en cuenta que, en algunos casos, esta situación puede causar molestias a otros usuarios de la carretera.



Cuando está en funcionamiento, el catalizador alcanza una temperatura muy elevada. Espere aproximadamente 2 horas antes de realizar cualquier intervención en el catalizador, para que la temperatura se sitúe en un nivel aceptable, en torno a los 50°C.

Riesgo de quemaduras para los usuarios.

APM

Comprobación de la función de filtrado del aire.

Si aparece en el visualizador multifunciones un mensaje de alerta sobre un consumo excesivo de aire del sistema de aire, compruebe la posible presencia de agua en los depósitos de aire.

En caso de presencia de agua en los depósitos de aire, es necesario revisar el sistema.

Acuda a un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Consejos de mantenimiento preventivo

Es fundamental respetar las recomendaciones de mantenimiento y también tener en cuenta la calidad de los productos y las piezas de recambio utilizados para el mantenimiento preventivo, con el objeto de garantizar un correcto funcionamiento de su vehículo y también su fiabilidad.

En caso de duda, póngase en contacto con su punto de servicio Renault Trucks.

Lubricantes

RENAULT TRUCKS recomienda el uso de lubricantes **ECO 5** (utilizados de fábrica) para optimizar el ahorro de combustible.

Estas recomendaciones responden a los requisitos de RENAULT TRUCKS para garantizar la fiabilidad esperada por sus clientes.

Estas recomendaciones no están sujetas a **acuerdos o negociaciones**: están vinculadas a la definición técnica de los motores.

Si no se observan las recomendaciones del fabricante respecto a los cambios de aceite o se usan lubricantes inadecuados, se reducirá significativamente el índice de seguridad de funcionamiento de los motores y pueden generarse, con el paso del tiempo, incidentes graves.

Si se producen dichos incidentes, RENAULT TRUCKS no se hará cargo del coste de reparación de los motores, ni siquiera si los vehículos están bajo garantía.

Adapte la viscosidad del aceite utilizado en función de las condiciones climáticas de la región en que emplea el vehículo.

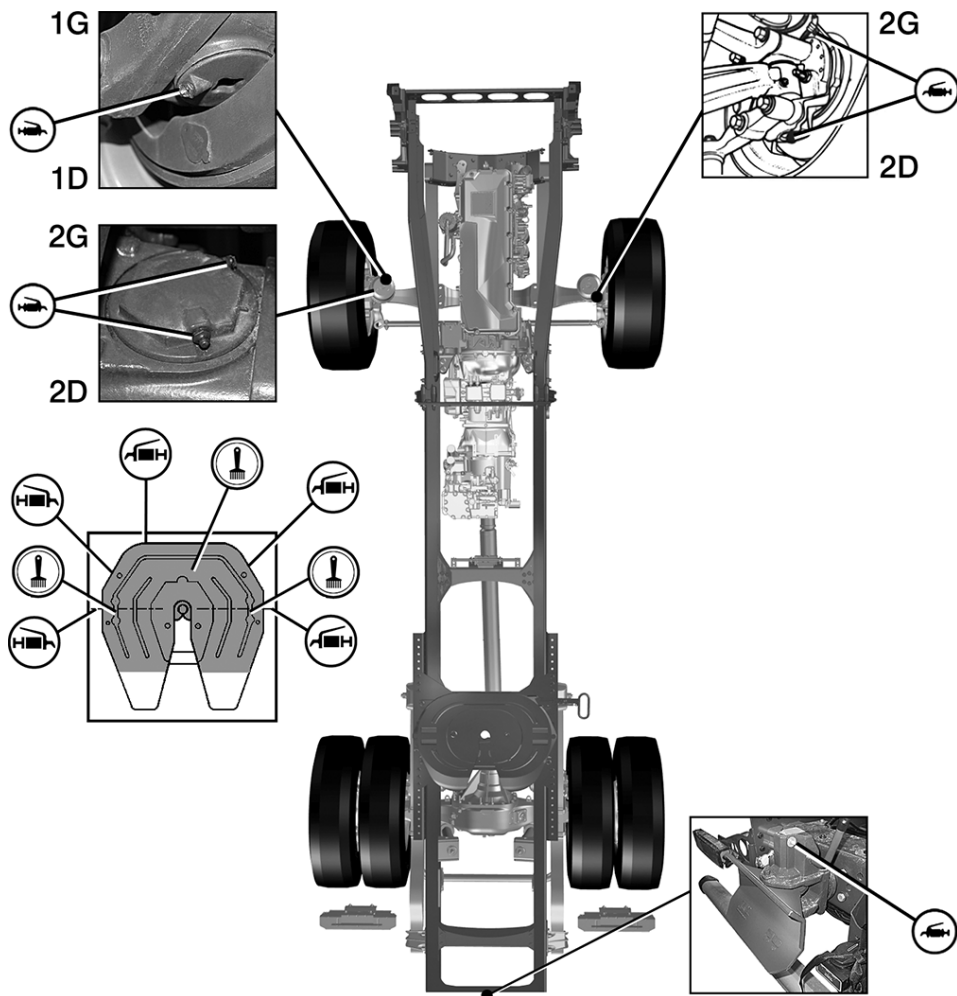
Si se usa un aceite de menos calidad, deberá cambiarse el aceite con una frecuencia mayor. Su punto de servicio RENAULT TRUCKS está a su disposición para asesorarle.

Recomendamos RENAULT TRUCKS Oils.

Cartucho(s) del filtro de aceite del motor

Para garantizar un funcionamiento correcto y prolongado del motor, utilice solo filtros originales, con límites y superficies de filtración diseñados específicamente por el fabricante.

Esquemas de engrasado



Control/engrasado de las quintas ruedas

A la periodicidad indicada, revise la holgura entre la quinta rueda de enganche y el semirremolque. Esta holgura puede tener su origen en el mecanismo de bloqueo o en los cojinetes.

- Holgura en el mecanismo de bloqueo: revise el eje de enganche. Ajuste el bloqueo. Si el ajuste no es posible, sustituya el mecanismo de bloqueo.

- Holgura en los cojinetes: revise el desgaste de los cojinetes. Si es necesario, cámbielos.



La quinta rueda de enganche es un sistema de acoplamiento que debe cumplir con unos requisitos de seguridad extremadamente exigentes.

Consulte con su punto de servicio RENAULT TRUCKS, el fabricante del equipo o un especialista habilitado para obtener los elementos necesarios para el control y la reparación de la quinta rueda.



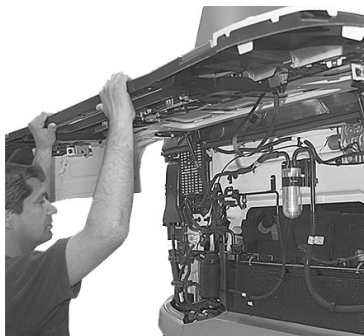
Engrase la quinta rueda de enganche antes de la primera puesta en carretera.

Cada 5.000 km, engrase el mecanismo de bloqueo, las articulaciones y el platillo de la quinta rueda de enganche.

Mosquitera de radiador

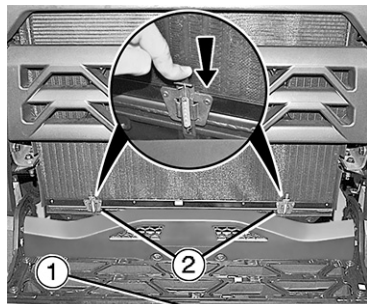
Desmontaje

Abra el capó.

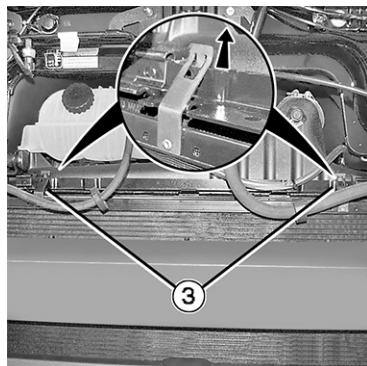


Abra el estribo (1).

Presione las fijaciones (2) para soltar la parte baja de la mosquitera.



Desenganche las fijaciones (3) de la parte alta de la mosquitera.



Desmonte la mosquitera (4).



Limpieza:

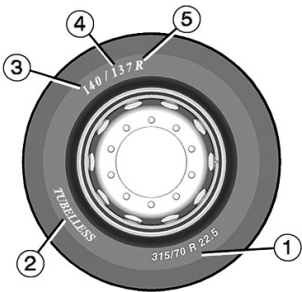
Cuando llegue la primavera y el verano, debe limpiar la mosquitera (4) aplicando aire comprimido o agua caliente. No aplique chorros a alta presión.

Montaje:

Al realizar el montaje, asegúrese de que la mosquitera queda correctamente fijada. Cierre el estribo y el capó.

Características de los neumáticos

- 1. Tipo de neumáticos
- 2. "Tubeless": sin cámara
- 3. Índice de carga: montaje simple
- 4. Índice de carga: montaje gemelo
- 5. Símbolo de velocidad máxima del neumático



Índices de velocidad

La siguiente tabla puede utilizarse para encontrar el símbolo de velocidad adecuado para los neumáticos de repuesto.

Velocidad del vehículo	Símbolo
≤ 80 km/h	F
80 - 90 km/h	G
90 - 100 km/h	J
100 - 110 km/h	K
110 - 120 km/h	L
120 - 130 km/h	M



Está prohibido montar neumáticos con un índice de velocidad inferior al de los neumáticos montados originariamente en el vehículo o inferior al recomendado por el fabricante. Sin embargo, es posible montar neumáticos con un índice de velocidad superior.



Para modificar el tipo de neumático, es imprescindible reiniciar la configuración del sistema de frenado. Acuda a su punto de servicio RENAULT TRUCKS más cercano.

Lleve el vehículo a un taller con certificación SIM para verificar el tacógrafo.

Apriete de las ruedas

Orden de apriete

- Ruedas con llanta de disco

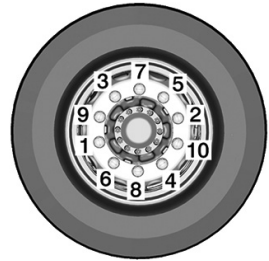
Utilice un casquillo de 33 mm.

Paso 1

Preapriete las tuercas de las ruedas a $300^{\pm 50}$ N.m

Paso 2

Apriete las tuercas de las ruedas a $650^{\pm 75}$ N.m



Control

Par de control del apriete de las ruedas: mínimo $670^{\pm 30}$

Nm.



Compruebe el apriete de las tuercas de fijación de las ruedas después de cada nuevo montaje: después de entre 20 y 30 km y, más tarde, entre 150 y 250 km.

Realice un control del apriete de las tuercas de fijación de las ruedas cada 6 meses, tanto si las ruedas se han sacado como si no.

Si durante el control se observa que una tuerca no está apretada al par mínimo de $670^{\pm 30}$ Nm, afloje todas las tuercas de fijación de la rueda y vuelva a apretarlas al par recomendado.

No tener en cuenta estas precauciones básicas implica un riesgo de aflojamiento de las tuercas de fijación, con posibles consecuencias graves.

Índice de carga y presión de los neumáticos



Su vehículo incorpora un juego de neumáticos. Si quiere cambiar de juego, compruebe en su punto de servicio RENAULT TRUCKS si este nuevo juego es compatible con su vehículo.

Llantas equipadas con válvula protegida: al montar o desmontar un neumático, siga las indicaciones del fabricante. Comunique al operador la información pertinente.

Lista de los índices de carga



Para cambiar el tipo de montaje de los neumáticos, compruebe que el nuevo montaje presente un índice de carga que permita soportar la carga máxima por eje de su vehículo.

Talla de neumático	Índice de carga Simples / Dobles	Carga en kg con ruedas simples	Carga en kg con ruedas dobles
315/70 R 22,5	156 / 150	8.000	13.400

Dimensiones del neumático	Índice de carga	Carga en kg según el montaje	
	Simples / Dobles	Simples	Dobles
315/70 R 22,5	158 / 150	8500	13 400

Presiones de inflado



Siga las recomendaciones del fabricante de los neumáticos. Si no están disponibles, utilice de forma provisional las siguientes presiones orientativas. En el caso de chasis en los que vayan a montarse equipos que puedan modificar las cargas por eje, consulte los datos del fabricante, en función del tipo, de la marca y de la utilización. Respete los índices de carga y velocidad indicados en el lateral de los neumáticos.

Dimensiones del neumático	Carga en kg según el montaje		Presión en bares
	Simples	Dobles	

315/70 R 22,5	6.000	10.000	6,5
	6.540	10.960	7,0
	6.910	11.580	7,5
	7.280	12.000	8,0
	7.640	12.800	8,5**
	8.000	13.400	9
Dimensiones del neumático	Carga en kg según el montaje		Presión en bares
	Simples	Dobles	
315/70 R 22.5 LI 156/150	5900	10 000	6,5
	6300	10 550	7,0
	6 750	11 300	7,5
	7 200	12 000	8,0
	7 550	12 700	8,5
	8000	13 400	9

** : en función del índice de carga y el símbolo de velocidad

Consejos

Ruedas - Neumáticos

Sustitución de ruedas

Precauciones necesarias al montar las ruedas en el vehículo:

Antes del montaje

Limpie a conciencia las llantas y los cubos, especialmente las zonas expuestas (grasa, tierra, barro, rebabas metálicas, exceso de pintura, etc.).

Durante el montaje

Lubrique ligeramente los ejes y las tuercas (aceite motor). Apriete las tuercas de forma progresiva utilizando siempre la herramienta suministrada con el vehículo. Para obtener un buen apriete, tire del brazo de la herramienta.



Un apriete excesivo puede resultar contraproducente. No utilice elementos como tubos o barras para aumentar el par de apriete.

Sus ruedas están equipadas con sensores de presión que pueden ser sensibles a impurezas o golpes.

Al montar los neumáticos en la llanta, asegúrese de llamar la atención del operador sobre los sensores de presión ubicados en las válvulas de inflado.



Al montar sus neumáticos, no utilice aditivos del tipo "polvo de equilibrado" que impedirían el correcto funcionamiento de los sensores de presión de los neumáticos.

Después del montaje

Compruebe el apriete de las tuercas de fijación después de cada nuevo montaje: después de entre 20 y 30 km y, más tarde, entre 150 y 250 km.

No tener en cuenta estas precauciones básicas implica un riesgo de aflojamiento, con posibles consecuencias graves.

Principales causas del desgaste precoz de los neumáticos

- el tipo de conducción (frenados excesivos, circulación por baches, etc.);
- la sobrecarga del vehículo o la mala distribución de las cargas;
- un inflado excesivo o insuficiente (infle los neumáticos a la presión correcta según el peso por eje);
- un mal emparejado (empareje siempre neumáticos del mismo tamaño, el mismo tipo y el mismo nivel de desgaste);
- el ajuste incorrecto de la geometría del tren delantero.

Control de la presión de inflado

Frecuencia

La presión de los neumáticos debe revisarse cada vez que se realice un llenado de combustible o cada 14 días.

Método

La comprobación de la presión de los neumáticos debe realizarse siempre con los neumáticos fríos.

No desinfla nunca los neumáticos si están calientes.

Seguridad

Incidentes en servicio.

Cada vez que se produzca una colisión o que no sea posible detenerse de inmediato después de un pinchazo, es imprescindible que un especialista compruebe el neumático a la mayor brevedad.



Un inflado excesivo o insuficiente tiene efectos en el consumo de combustible.



Utilice únicamente válvulas RENAULT TRUCKS niqueladas o cromadas. Al cambiar una válvula, engrase el orificio de la válvula y el asiento interior de la llanta con grasa "FREYLUBE, ROCOL. MG" o "ESSO MOBY".



Después de cada intercambio de neumáticos acuérdesese de volver a emparejar los sensores de presión. Consulte el capítulo Control de la presión de los neumáticos TPM.

Cadenas de nieve

En determinados países, la utilización de cadenas de nieve puede estar sujeta a diferentes requisitos legales. Respete siempre la legislación en vigor en cada país.

Las cadenas de nieve deben montarse en las ruedas motrices. En el caso de algunas cadenas, debe revisarse la tensión después de haber recorrido unos pocos metros.

No supere la velocidad máxima autorizada para circular con cadenas de nieve.

Cuando la calzada esté despejada, quite las cadenas de nieve para no dañar los neumáticos y para recuperar también el comportamiento de frenado y el control de conducción óptimos.



Si tiene problemas de tracción al circular con las cadenas de nieve, desactive el sistema antipatinaje de las ruedas ASR; vea el capítulo **Conducción en terreno difícil**.



Utilice únicamente cadenas de nieve homologadas y recomendadas por RENAULT TRUCKS, para evitar causar daños en el vehículo. Acuda a su punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Presión en el circuito de frenado

Dispositivo a controlar	Presión de referencia	
Compresor/válvula de descarga	Presión de corte máxima: 12,5 bares	Presión de activación mínima: 11 bares
Válvula de protección de cuatro vías	Presión de cierre estático: 4,5 bares	

Dispositivo a controlar	Presión de referencia
Presión mínima en el circuito de frenado para el calibrado	10 bares

Baterías de acumuladores

Las baterías se utilizan para arrancar el motor y abastecen a todas las unidades de control y consumidores de energía del camión. El estado de las baterías, es decir, su capacidad para recibir carga y proporcionar energía, tiene una gran importancia en cuanto a si el camión funciona bien y es operacionalmente confiable.

Características - Mantenimiento

Comprobación del estado de carga

El alternador no puede cargar las baterías al 100%; en condiciones óptimas, las baterías se pueden cargar hasta el 90%.

Para mantener la vida útil de las baterías, estas deben cargarse externamente como mínimo una vez cada tres semanas, aunque parezcan estar plenamente cargadas.

Para sistemas que usan mucha potencia de batería cuando el motor está desactivado, como las luces traseras, se recomienda una carga externa diaria.

- Para evitar descargas profundas y cambios permanentes de batería, nunca hay que dejar que las baterías se descarguen a menos del 50% de capacidad.
- Recargue externamente las baterías con regularidad.
- Use cargadores con indicadores de carga y corrientes de carga suficientes.



Efectúe una carga externa como mínimo una vez cada tres semanas para mantener la vida útil de las baterías.



Las especificaciones técnicas de las baterías se han optimizado para la configuración del vehículo en producción. La adición de consumidores adicionales (climatizador, barra de luces, pantallas de televisión, etc.) requiere diagnósticos eléctricos en un punto de servicio Renault Trucks.

Para esta operación, póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

STOP

RECUERDE QUE LAS BATERÍAS DE ACUMULADORES PUEDEN DESPRENDER UN GAS EXTREMADAMENTE EXPLOSIVO. UN CORTOCIRCUITO, UNA LLAMA O UNA CHISPA CERCA DE UNA BATERÍA PUEDEN PROVOCAR UNA FUERTE EXPLOSIÓN Y LOS CONSIGUIENTES DAÑOS MATERIALES Y LESIONES.

Mantenga las baterías y sus conectores limpios y libres de verdín.

Desconexión de las baterías

Desconectar las baterías de acumuladores del vehículo

Antes de desconectar las baterías, debe apagar los calculadores de su vehículo:

- Pulse el botón Start and Stop para situar el vehículo en modo de parada.
- Pulse brevemente el botón de las luces de emergencia (2).
- Inmediatamente después de soltar el botón de las luces de emergencia, pulse de nuevo encima y manténgalo pulsado durante por lo menos 5 segundos.
- Espere por lo menos 30 segundos.
- A continuación ya puede desconectar las baterías de acumuladores, empezando por la tierra (-).



Volver a conectar las baterías de acumuladores del vehículo

Compruebe que los terminales y los bornes de su batería estén limpios y no presenten oxidación.

Compruebe antes de empezar que los bornes de las baterías estén libres y que no están en contacto con nada.

Conecte el borne positivo de la batería. Apriételo en su punto justo.

Conecte el borne negativo de la batería.



Al desconectar o volver a conectar los bornes de una batería, hágalo en un movimiento rápido y directo para evitar la formación de un arco eléctrico.

Recarga externa

Recargue las baterías mediante el cargador de recarga externo al menos cada tres semanas para prolongar la vida útil.

En climas fríos o si el camión tiene sistemas que cargan excesivamente las baterías cuando se apaga el motor, las baterías necesitan cargarse con el cargador de recarga externo con mayor frecuencia.



Ahorre combustible conectando un cargador de recarga durante pernoctaciones.

Utilice solo un cargador de recarga externo con control de carga y una corriente de carga suficientemente alta.

La regla de oro es que el cargador de recarga externo debe proporcionar una corriente de carga que sea el 10 % del amperaje de las baterías. Por ejemplo, si el amperaje de las baterías es 170 Ah, el cargador debe proporcionar una corriente de carga de 17 A.

Temperatura baja

La temperatura afecta fuertemente a la capacidad disponible de las baterías. A bajas temperaturas, la capacidad de suministrar energía de las baterías se reduce notablemente.

Por ejemplo, a -18 °C las baterías solo disponen del 50 % de la capacidad, incluso si estas están completamente cargadas.

Cuando conduzca en climas fríos, cargue las baterías con más frecuencia con un cargador de recarga externo. La carga funciona mejor si las baterías se cargan a temperaturas ambiente más altas, por ejemplo, en un garaje.

Algunos cargadores de recarga inteligentes compensan la baja capacidad de carga a bajas temperaturas mediante el aumento de la tensión de carga. Utiliza un sensor de temperatura para ajustar la tensión de carga pero no puede medir totalmente la temperatura dentro de las baterías.

Conecte los cables de carga o arranque auxiliar



El gas de oxihidrógeno puede acumularse en las baterías, algo que es altamente explosivo. Una chispa es todo lo que necesita para que la batería explote y cause lesiones graves. Se pueden producir chispas si se quita un cable o si se conecta incorrectamente a la batería.

No se incline sobre las baterías.

1. Retire la protección de plástico de una de las espigas terminales positivas de la batería y conecte el cable positivo.
2. Abra la cubierta de plástico sobre el conector del cable de tierra por la espiga terminal negativa de la segunda batería y conecte el cable negativo. Toda la tensión debe pasar por el sensor de la batería.



Asegúrese de que la toma de tierra esté limpia y que no tenga residuos de pintura.

Retire los cables de carga

1. Retire el cable negativo.
2. Retire el cable positivo.

Aspectos generales sobre la limpieza

Información general

Limpiar el camión de forma regular mantiene su valor. Acuérdesse de lavarlo más a menudo en invierno o si conduce en condiciones de suciedad.



Proteja el medio ambiente.

Utilice centros de lavado que eliminen los residuos del lavado de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente, siempre que sea posible.

Utilización del lavado a alta presión

El lavado con alta presión es una forma eficaz de limpiar el camión. No obstante, debe tenerse cuidado al lavar a presión o podría dañar el camión o alguno de sus componentes.

Tenga cuidado al lavar con alta presión. Si penetra agua o suciedad, puede causar daños. Los daños se producen a lo largo del tiempo y no siempre es fácil relacionarlos con el lavado.

No aplique agua a:

- La junta universal
- Los cojinetes de apoyo
- Las juntas de eje
- Las juntas
- Los retenes
- La ventilación de las cajas de cambios, depósitos de aceite, etc.
- Los conectores
- Los componentes eléctricos
- Las tomas de aire

Neumáticos y fuelles de la suspensión neumática:

La fuerza oscilante de la alta presión puede dañar los neumáticos y los fuelles de la suspensión neumática. El daño no se ve pero puede hacer que se rompan los neumáticos o los fuelles.

Radiador:

Limpie el radiador con mucho cuidado. La chapa del radiador se daña con mucha facilidad a alta presión.

Insonorización:

Los paneles blandos de insonorización que cubren el motor y la caja de cambios deben limpiarse con mucho cuidado. El material de insonorización se daña con facilidad a alta presión.



Pare el motor y sitúe el vehículo en el modo de bajo consumo o apague el interruptor general antes de lavar el vehículo.

Limite la presión de los chorros de agua a un máximo de 80 bares. En el caso de las pantallas de insonorización, limite la temperatura a 80 °C y deje una distancia mínima de 80 mm.



Al lavar el vehículo, realice también un engrasado general. Engrase especialmente el mecanismo de bloqueo de la quinta rueda de enganche y el mecanismo de bloqueo del gancho del remolque.

Cara delantera

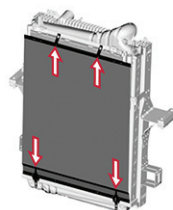
Con el capó levantado, evite las salpicaduras de agua a presión.

Limpieza del radiador

Al realizar la limpieza, es posible desmontar la red de protección contra insectos.



Cuando limpie, tenga mucho cuidado de no dañar las placas de refrigeración.



Lavado de la cabina

El camión debe lavarse en cuanto se ensucie, sobre todo, durante el invierno, cuando la sal de la carretera y la humedad puede causar corrosión si no se lava.

Debe observarse lo siguiente para que no se dañe la pintura y obtener buenos resultados con el lavado.

Método de lavado: utilice principalmente el lavado a presión. Para la suciedad que no se elimine con este método, intente quitarla con un cepillo o una esponja y un producto de limpieza adecuado para el tipo de suciedad. Si se utiliza un lavado con cepillo sin pasar antes por un lavado a presión, puede dañar la pintura; lo mismo puede suceder si se lava

Limpieza del vehículo

el vehículo en trenes de lavado con un mantenimiento inadecuado (cepillos sucios, desgastados, etc.).

Lavado con productos químicos, generalidades: se recomiendan productos distintos para distintos tipos de suciedad. Observe siempre las recomendaciones del fabricante sobre el uso, la dosificación y la temperatura máxima. No deje que los productos químicos se sequen en la superficie de pintura.

Detergente de lavado: no use productos muy alcalinos ($\text{pH} > 12$). No lave el vehículo bajo la luz directa del sol. Eche mucha agua fría antes de aplicar los productos químicos si la temperatura es superior a 30 °C. Lave por zonas pequeñas y aclárelas con agua para que el tiempo de exposición no sea largo y no se sequen los productos químicos.

Limpieza de los faros

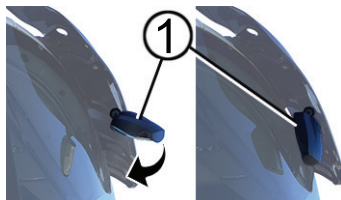
Las lentes de plástico de los faros están fabricadas de policarbonato y son sensibles a las sustancias químicas. Por este motivo, deben limpiarse sólo con una solución de agua limpia y jabón. Las lentes de plástico deben limpiarse siempre cuando están frías. Utilice una esponja limpia y trapos de limpieza. No los lave con agua a alta presión.

Lavado automático

En el caso de que haya suciedad difícil de eliminar, el camión debe lavarse a mano antes del lavado automático.

Si lava el vehículo en un túnel de lavado automático, abata los retrovisores, incluido el antevisor (1), para evitar que sufran daños.

No se olvide de subir el retrovisor delantero y desplegar el resto de retrovisores cuando finalice el lavado.



Lavado del chasis

Tanto el chasis como la cabina deben lavarse en cuanto se ensucian.

Tenga especial cuidado con el lavado a alta presión de los ejes, las juntas y otras piezas móviles en la que pueda entrar el agua y la suciedad por efecto de la presión. No elimine el lubricante al lavar. En caso de que lo elimine, asegúrese de volver a lubricar los componentes.

Detergente de lavado: no use productos muy alcalinos ($\text{pH} > 12$). No lave el vehículo bajo la luz directa del sol. Eche mucha agua fría antes de aplicar los productos químicos si la temperatura es superior a 30 °C. Lave por zonas pequeñas y aclárelas con agua para que el tiempo de exposición no sea largo y no se sequen los productos químicos. Aclare siempre con mucha agua después de usar detergente de lavado.



Nunca pulverice agua directamente en los retenes, las juntas, los cables eléctricos ni los contactos.



PARA EVITAR PELIGROS DE INCENDIO, MANTENGA LIMPIA EL ÁREA ALREDEDOR DE LOS FILTROS DE PARTÍCULAS.



Los filtros de partículas y los tubos de escape pueden estar muy calientes. Tenga cuidado para evitar quemaduras.

Es muy importante limpiar el área alrededor del sistema de escape. Limpie cuidadosamente todas las áreas donde puedan acumularse impurezas.

En algunos casos, los carenados pueden dificultar el acceso. Preste mucha atención a estas áreas.



Limpieza

Es muy importante limpiar alrededor del sistema de escape. Recuerde limpiar todos los lugares en los cuales puede acumularse suciedad.

En algunos casos es posible que la carrocería dificulte limpiar las zonas calientes. Recuerde que se puede limpiar desde el paso de rueda y desde debajo del mismo si resulta difícil acceder desde arriba.

Mantenga limpia la zona próxima a los componentes a altas temperaturas.

Después del lavado

Después del lavado, debe lubricarse el camión. Compruebe los frenos justo después del lavado.

Mantenga el motor limpio. Elimine cualquier vertido de aceite o gasóleo. Utilice agua caliente para limpiar el camión y tenga cuidado con el lavado a alta presión. No pulverice

agua sobre el alternador, el motor de arranque u otros componentes eléctricos. Si se usa desengrasante, deben protegerse las correas motrices.

Pulido y encerado

Para mantener la pintura del camión en buen estado hay que encerarlo con regularidad. La cera añade brillo y le ayuda a proteger el camión de la corrosión, las radiaciones ultravioleta, la lluvia ácida y otras precipitaciones que pueden dañarlo. Le resultará más fácil mantener limpio el camión, protegerá el medio ambiente y conservará el valor del camión.

Superficies pintadas

Con el tiempo, la pintura de la cabina puede perder el brillo. Puede retrasar este proceso encerándola con regularidad. Si la pintura de la cabina se deteriora, utilice un producto de pulido suave. Tenga en cuenta las recomendaciones del fabricante de los productos y las siguientes normas generales. Primero, lave el camión según se ha descrito anteriormente y deje que se seque. Luego utilice un producto de pulido o un producto de limpieza a fondo que tenga sólo una pequeña cantidad de componentes abrasivos. Encere con cera líquida. Utilice siempre trapos, paños, etc. limpios. Trabaje sobre la superficie de pintura aplicando una presión moderada.

Piezas cromadas

Lavar primero el cromo con el mismo agente usado para el resto de la cabina. Usar líquido limpiaparabrisas concentrado para eliminar las posibles capas mates. Encerar seguidamente el cromo con el mismo agente usado para el resto de la cabina. No usar nunca detergente con agente abrasivo en las piezas cromadas.

Llantas de acero, mantenimiento

Las llantas de acero a menudo se exponen a distintos tipos de contaminantes, como la suciedad de la carretera, el aceite, el asfalto, el alquitrán y el polvo de los frenos. Se requiere un mantenimiento regular para proteger las llantas de la decoloración, la corrosión y el desgaste innecesario. Se usa una cera como protección adicional, por ejemplo, cuando se conduce en carreteras con sal, nieve sucia o cerca de la costa.

Si la pintura de la llanta se daña, debe repararse de forma inmediata para evitar la corrosión.

Limpie las llantas con regularidad. Aplique agua primero, si es posible, con un lavado a alta presión. Utilice un cepillo o una esponja para limpiar la llanta.

Para la suciedad más resistente, puede usarse un producto de limpieza alcalino (pH>7).

Cabina, limpieza del interior

Para mantener el estado del interior y un buen entorno de trabajo, debe limpiar el interior del camión de forma regular. Un interior bien conservado también le ayuda a mantener el valor del vehículo. Recuerde que las manchas se eliminan con mayor facilidad si se limpian inmediatamente, antes de que se sequen.

Textiles

Primero aspirar el tapizado para eliminar la suciedad suelta. Seguidamente usar detergente de espuma para que penetre en el tapizado. No cepillar con fuerza el tapizado con cepillos de cerdas duras. Una vez se ha limpiado todas las superficies del tapizado, dejar que se seque durante una noche. A continuación aspirar minuciosamente para eliminar la espuma seca y la suciedad restante.

Se puede usar agua y un detergente sintético para la limpieza de asientos, literas y alfombrillas textiles. No usar nunca agua o detergentes basados en agua para la limpieza de los paneles del techo o de las paredes.

Cuero

Aspirar. Usar agentes especiales para el tapizado de cuero.

Si su vehículo está equipado con un volante de cuero, le recomendamos que tenga cuidado de:

- Evitar el contacto con materiales abrasivos (disolventes, gel hidroalcohólico, hormigón, hidrocarburos, productos químicos...).
- Evitar el contacto con agua.

El cuero es un material orgánico. Cuide de él para evitar el deterioro.

- Limpie con regularidad el volante con un producto especializado.
- Acondicione el cuero con un producto de mantenimiento de cuero recomendado por RENAULT TRUCKS.
- Retire el exceso de producto con un trapo seco.

Vinilo

Usar agua y un detergente sintético.

Paneles de techo y paneles de paredes

No usar nunca agua o detergentes basados en agua.

Paneles de instrumentos y paneles de las puertas

Utilice agua y jabón.

Cinturones de seguridad

Usar agua y un detergente sintético.

Alfombras del piso y tapizado de la tapa del motor

Aspire o barra. Lave con agua de vez en cuando, sobre todo, durante el invierno.

Sensor de temperatura para sistema de ventilación/calefacción de la cabina

El sensor de temperatura (1) situado a la derecha del compartimento guardaobjetos central no debe limpiarse con productos químicos a base de gasolina.



Pantallas

Los pantallas de información tienen protectores de plástico. Deben limpiarse con una aspiradora. Si las limpia con un trapo, puede rayar la superficie.

Instrumentos

El instrumento tiene pantallas protectoras de plástico. Límpielas con cuidado con vapor para evitar arañarlas.

Elimine las manchas del vidrio tan rápido como sea posible mediante un paño limpio o nuevo de microfibra y agua templada.



No utilice líquido del limpiaparabrisas ni otros agentes con alcohol en el cuadro de mandos.



No debe utilizarse ningún producto a base de alcohol, gasolina o tricloroetileno, puesto que podría dañar tanto el forro como los otros materiales.

¡Eliminar las manchas lo antes posible!

Manchas en los tapizados

Retire las partículas no adherentes de la mancha. Absorba la máxima cantidad posible de suciedad utilizando paños limpios. Limpie la mancha de fuera hacia dentro en dirección al centro con la ayuda de un producto quitamanchas. Elimine la parte de la mancha disuelta secándola. Continúe hasta que haya desaparecido toda la mancha.

Aplice únicamente la cantidad justa de quitamanchas, ya que la mancha podría extenderse.

Manchas en el cuero

Utilice agua caliente con un poco de jabón. No rasque ni frote. No use nunca disolventes fuertes como gasolina, bencina o alcohol.

Manchas en el vinilo

No rasque ni frote. No use nunca disolventes fuertes como gasolina, bencina o alcohol.

Limpieza de pantallas

Utilice un paño de microfibra limpio y seco para limpiar la superficie de las pantallas.

En el caso de manchas difíciles, humedezca el paño de microfibra con una solución que contenga un 50% de agua destilada y un 50% de alcohol isopropílico o etílico. No aplique el producto de limpieza directamente sobre la superficie del monitor, sino sobre un paño de microfibra.

No utilice productos químicos nocivos como productos de limpieza alcalinos fuertes, compuestos cetónicos o disolventes aromáticos como el tolueno.

Evite limpiar la superficie del monitor con materiales secos o duros, como papel absorbente o paños hechos con ropa vieja.



No utilice jabón líquido ni productos de limpieza a base de alcohol sobre la pantalla.



SI MANIPULA PRODUCTOS QUÍMICOS, RECUERDE QUE DEBE PROTEGERSE CON EL EQUIPO ADECUADO (GUANTES, MASCARILLA, GAFAS DE SEGURIDAD, ETC.). VENTILE BIEN LA CABINA DURANTE E INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA LIMPIEZA.



Reparación e intervenciones
rápidas

Activación del modo de hibernación

Si deja el vehículo estacionado durante varios días o tiene que transportarlo en ferry, tren o camión, recomendamos situarlo en modo de hibernación.



En modo de hibernación, el vehículo no controlará la temperatura de las baterías, lo que implica un riesgo de avería.

Antes de situar el vehículo en modo de hibernación, asegúrese de que esté aparcado en un lugar protegido de temperaturas extremadamente altas o bajas.

- Pulse el botón Start and Stop para situar el vehículo en modo de parada.
- Pulse brevemente el botón de las luces de emergencia (2).
- Inmediatamente después de soltar el botón de las luces de emergencia, pulse de nuevo encima y manténgalo pulsado durante por lo menos 5 segundos.
- Espere por lo menos 30 segundos.



Para comprobar si el vehículo está en el modo de hibernación, abra las puertas y fíjese en si las luces de la escalera están apagadas.

Salida del modo de hibernación

Con la llave en la cabina, sitúe el vehículo en modo de contacto utilizando el botón START/STOP, consulte Funcionamiento del botón START AND STOP en la página 214.

Arranque del vehículo con un sistema auxiliar

Si las baterías del camión están totalmente descargadas, deberá arrancarse el camión con la asistencia eléctrica de otro vehículo o de otras baterías.

Si no es posible el arranque con las baterías de acumuladores del vehículo, puede utilizar una fuente de corriente externa (carro de baterías de acumuladores u otro vehículo).

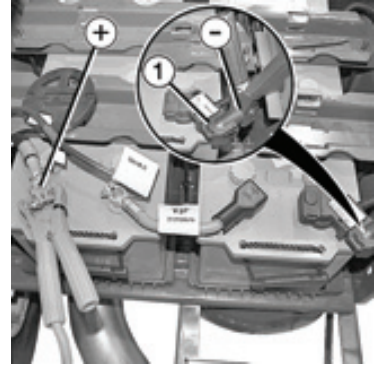
Procedimiento:

- Sitúe el vehículo en el modo de bajo consumo de energía.
- Conecte la toma de arranque a un carro de baterías de acumuladores o a un vehículo con el alargador previsto para esta función.
- Salga del modo de bajo consumo utilizando el mando a distancia o accionando el interruptor general.

- Accione el motor de arranque.
- Mantenga el motor a un régimen de **1.300 rpm** durante aproximadamente **5 minutos**.
- Encienda las luces de cruce antes de volver a situar el motor al ralentí.
- Deje el motor al ralentí durante 1 minuto.
- Desconecte la toma de arranque del carro de baterías de acumuladores o del otro vehículo.
- Apague los faros.



Conecte la pinza negativa al captador de batería, en el lado del cable (1).



Esta prohibido utilizar un cargador de potencia para la asistencia al arranque (deterioro de los sistemas electrónicos).

Para esta operación, póngase en contacto con un punto de servicio RENAULT TRUCKS.

Ubicación del gato y del kit de a bordo

Para ayudarle a afrontar todos los imprevistos, su vehículo incorpora un juego de herramientas básico. Compruebe de forma periódica que todas las herramientas estén presentes y en buen estado.

Cofre exterior cabina

Apertura

Abra la puerta del acompañante.

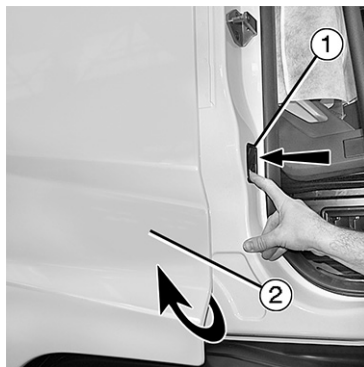
Presione el mando (1) para desbloquear la puerta.

Suba la puerta (2).

Al abrir la puerta, se acciona una iluminación interior.

Cierre

Presione la puerta (2). Se bloquea automáticamente.



Ordenación de herramientas en el cofre

Caja de herramientas:

- Llave hexagonal de 6 milímetros
- Barra de mando de elevación de la cabina, barra de gato y barra para desmontaje de ruedas.
- Llave para desmontaje de ruedas
- Alargadera de inflado
- Adaptador de inflado
- Destornillador.
- Llave inglesa.
- Pinzas.
- Llave articulada.



Gato.

Distanciador del gato.

Correa.

Triángulo(s) de señalización.

Horquilla de remolque.

Soporte de rueda de recambio

Desmontaje

Retire las 4 grupillas (1).

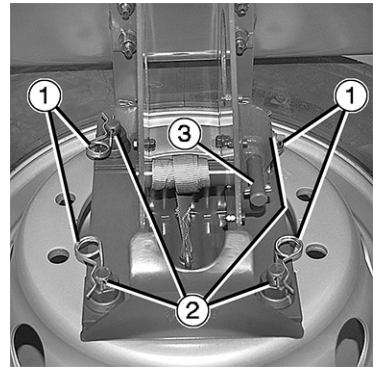
Afloje las 4 tuercas (2) y baje la rueda con la ayuda de la polea (3).

Montaje

Suba la rueda con la ayuda de la polea (3) y bloquee las 4 tuercas (2).

Apriete a un par de 400 Nm.

Vuelva a colocar las 4 grupillas (1).



Después de bloquear la rueda de recambio en el soporte de la rueda de recambio, destense el cable de la polea.

Sustitución de una rueda

En caso de pinchazo, puede utilizar la rueda de recambio para sortear la situación.

Tenga en cuenta que la sustitución de una rueda es una operación que tiene sus riesgos. Consulte el capítulo relativo a la sustitución de ruedas o, si tiene dudas, llame a su punto de servicio más cercano.

Al desmontar la rueda de recambio de su soporte, extreme las precauciones para evitar el riesgo de caída de la rueda.

Detenga el vehículo en un lugar adecuado, sin perturbar el tráfico, para poder moverse alrededor del vehículo sin ponerse en peligro a sí mismo o a otras personas.

El suelo debe estar llano y estable.

Pare el motor.

Accione el freno de estacionamiento. Consulte el capítulo "Freno de estacionamiento".

Encienda las luces de advertencia de peligro.

Desconecte el contacto.

Para localizar el chaleco de seguridad, el triángulo de señalización, la lámpara de emergencia, el juego de herramientas y el gato, consulte "Ubicación del gato y el juego de herramientas".

Póngase el chaleco de seguridad antes de colocar el triángulo de señalización y la lámpara de emergencia a una distancia suficiente.

Calce las ruedas del vehículo. Consulte el capítulo "Calzar las ruedas".

Si es necesario, desacople el remolque. Consulte el capítulo "Quinta rueda de mesa giratoria".

Para sacar la rueda de recambio, consulte el capítulo "Soporte de rueda de recambio". Compruebe que la rueda de recambio esté en buen estado.

Ponga el gato debajo del vehículo en un punto de acoplamiento para el gato. Use los puntos recomendados para el gato. Consulte el capítulo "Uso del gato".

Vuelva a situar la suspensión en la posición baja.

Ponga el gato debajo del vehículo en un punto de acoplamiento para el gato. Use los puntos recomendados para el gato. Consulte el capítulo "Uso del gato".

Con la rueda todavía en el suelo, afloje las tuercas de la rueda sin sacarlas.

Suelte los frenos de la rueda que se tiene que sustituir, de otro modo existe el riesgo de que los tambores de freno se vuelvan ovales.



STOP

UN DESCENSO DESCONTROLADO DEL VEHÍCULO PODRÍA RESULTAR EN GRAVES DAÑOS MATERIALES, LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.

- **NUNCA PASE POR DEBAJO DEL VEHÍCULO CUANDO ESTÉ SOSTENIDO EN UN GATO.**
- **COLOQUE EL GATO SOBRE UNA SUPERFICIE HORIZONTAL FIRME Y CON BUEN AGARRE.**
- **EL GATO SOLO DEBE USARSE PARA ELEVAR EL VEHÍCULO DURANTE UN PERÍODO DE TIEMPO BREVE.**
- **EL GATO PUEDE BAJAR O PLEGARSE SI EL VEHÍCULO ESTÁ APOYADO DURANTE DEMASIADO TIEMPO O SI EL VEHÍCULO SE MUEVE.**
- **EL GATO SOLO DEBE COLOCARSE EN LOS PUNTOS RECOMENDADOS PARA EL GATO.**
- **USE SOLO LAS HERRAMIENTAS SUMINISTRADAS EN EL JUEGO DE HERRAMIENTAS DE RENAULT TRUCKS.**
- **NUNCA ARRANQUE EL VEHÍCULO, MUEVA EL CUERPO O SUBA AL VEHÍCULO O ENTRE EN EL MISMO MIENTRAS ESTÉ ELEVADO.**

Usando el gato suministrado con el juego de herramientas, levante el vehículo para que la rueda que se tiene que cambiar, libre de carga, ya no esté en contacto con el suelo.

Retire las tuercas de la rueda por completo y sáquela.



Tenga cuidado de no dañar las roscas de los pernos de rueda al retirar/elevar la rueda.

STOP

TENGA PRESENTE EL RIESGO DE QUE LA RUEDA SE CAIGA Y CUALQUIER DAÑO QUE PODRÍA PROVOCAR EN LA CALZADA.

STOP

POR SU SEGURIDAD Y LA DE OTROS, USE SOLO LAS HERRAMIENTAS Y RUEDAS SUMINISTRADAS POR RENAULT TRUCKS QUE SE RECOMIENDAN PARA SU VEHÍCULO.

Coloque con cuidado la nueva rueda para no dañar los pernos de rueda. Consulte el capítulo "Índice de carga y presiones de los neumáticos", sección "ruedas y neumáticos".

Apriete la rueda. Consulte el capítulo "Apriete de las ruedas".

Consulte la presión de los neumáticos.

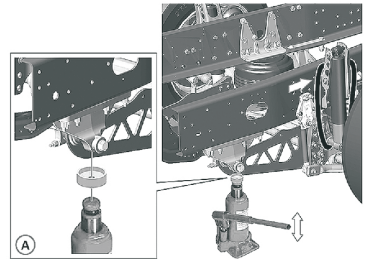
Antes de reanudar la marcha, vuelva a situar la suspensión en posición de carretera.

Utilización del gato

Puntos de apoyo delanteros

Procedimiento de elevación del eje delantero

- Motor en marcha,
- calce las ruedas del vehículo,
- bascule la cabina,
- eleve la suspensión neumática,
- coloque el gato y el distanciador incluido en el juego de herramientas bajo el soporte de la barra de reacción (A),
- baje la suspensión neumática,
- pare el motor,
- coloque y apriete la correa incluida en el juego de herramientas alrededor del estabilizador y el chasis,
- suba el eje con el gato.

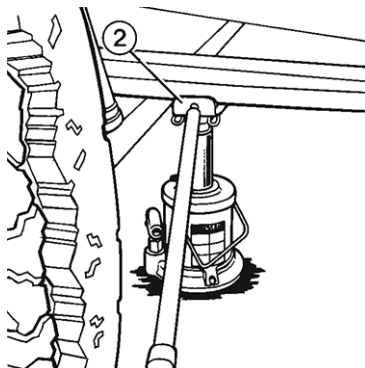


STOP

- ¡NUNCA PASE POR DEBAJO DEL VEHÍCULO CUANDO ESTÉ SOSTENIDO EN UN GATO!
- COLOQUE EL GATO SOBRE UNA SUPERFICIE HORIZONTAL FIRME Y CON BUEN AGARRE.
- CALCE FIRMEMENTE LAS RUEDAS QUE PERMANEZCAN EN EL SUELO.
- SUELTE LOS FRENOS DE LA RUEDA QUE SE VA A SUSTITUIR.

Desmontaje del gato

Si es necesario, utilice la barra del gato para separar el adaptador (2).



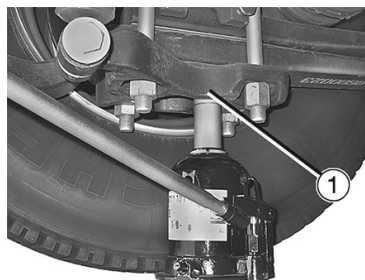
Puntos de apoyo traseros

Puntos de apoyo traseros (1)



Calce las ruedas delanteras del vehículo.

Vuelva a situar la suspensión en la posición baja.



Remolcado

Si el camión ha dejado de responder, tal vez sea necesario remolcarlo hasta un taller. Sin embargo, antes deben aplicarse determinadas medidas de corrección para evitar daños en el vehículo o riesgos de accidente.

Protección del vehículo para el remolcado

Asegúrese de respetar todas las condiciones de seguridad antes de manipular el vehículo.

Resulta muy peligroso moverse alrededor de un vehículo parado en una carretera muy transitada. No corra riesgos inútiles.

Por ello, es imprescindible:

- Colocar la caja de cambios en punto muerto.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Encender las luces de advertencia de peligro.
- Ponerse el chaleco de seguridad.
- Colocar el triángulo de señalización al menos 200 metros por detrás del vehículo.



El remolcado de un vehículo industrial puede resultar extremadamente peligroso.

Antes de empezar cualquier tipo de operación, compruebe la seguridad del camión.

Recurra siempre a un profesional del sector. En caso de duda, póngase en contacto con el concesionario Renault Trucks más cercano.

Horquilla de remolque delantera

Si su vehículo necesita ser remolcado, utilice la horquilla de remolque (2) suministrada en el kit de a bordo del vehículo.

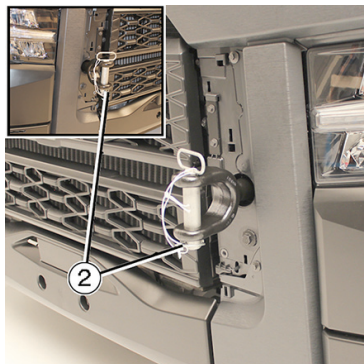
Sujete la tapa (1) por su parte inferior.

Tire de la parte inferior para desencajar la tapa (1).



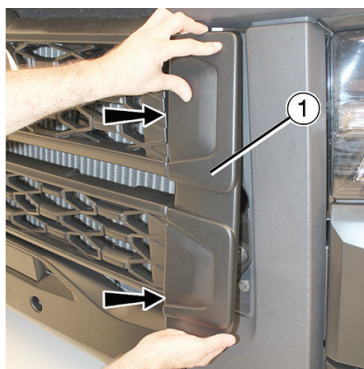
Atornille la horquilla (2).

La horquilla de remolque (2) puede atornillarse tanto en la posición derecha como en la izquierda.



Después de remolcar, retire con cuidado y guarde el enganche de remolque (2).

Empuje la solapa (1) con ambas manos para encajarla.



Si el motor del vehículo está averiado:

- Neutralice mecánicamente los cilindros de freno si no hay presión de aire.
- La dirección es dura, porque su asistencia no funciona.
- Sitúe la caja de cambios en punto muerto.
- Desmonte la transmisión.
- Utilice la horquilla de remolcado.



Consulte el capítulo Desbloqueo del freno de estacionamiento, consulte Desbloqueo del freno de estacionamiento en la página 351.



Para evitar el deterioro de la caja de cambios, desmonte siempre el árbol de transmisión al realizar un remolcado con las ruedas motrices en contacto con el suelo.



Calce las ruedas del vehículo.

Desbloqueo del freno de estacionamiento

Si no se puede arrancar el motor del camión o si se produce una avería eléctrica, habrá que quitar el freno de estacionamiento para mover el camión.

Hay tres formas de soltar el freno de estacionamiento.

- En caso de una avería en el motor, llene el sistema neumático con aire de otro camión, por ejemplo. Entonces podrá utilizar el mando del freno de mano en la cabina.
- En caso de avería eléctrica, suéltelo manualmente inyectando aire en el circuito neumático, tal y como se explica en este capítulo, consulte Aflojamiento del freno de estacionamiento en caso de fallo eléctrico en la página 352.
- Descargando mecánicamente los resortes del freno de estacionamiento.



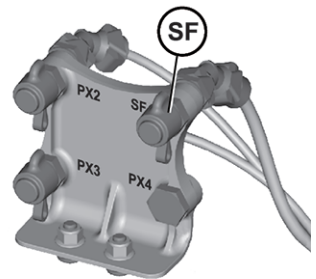
Calce las ruedas del vehículo.

Añada aire al sistema de aire comprimido.

El soporte de llenado de aire está en la parte trasera o a la izquierda del chasis.

Cuando añada aire desde otro camión, por ejemplo, debe usarse siempre la boquilla de prueba del soporte marchada con las letras SF (system fill o llenado del sistema). De este modo, el aire de admisión se seca y la humedad no entra en el sistema.

El resto de conectores, marcados con PX2, PX3, PX4, son conectores de prueba de la presión de los frenos de los ejes traseros.



El conector de llenado de aire comprimido está marcado con las letras SF.

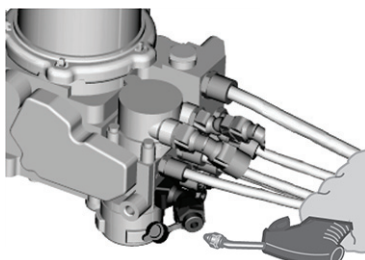
Aflojamiento del freno de estacionamiento en caso de fallo eléctrico

En caso de determinadas averías en el sistema eléctrico, el freno de estacionamiento de con accionamiento eléctrico no se desaplicará. Si hay aire comprimido en el sistema, el freno se puede desaplicar manualmente.



Si no se observan estas instrucciones, se pueden establecer algunos códigos de error.

1. Sitúe el vehículo en modo de estacionamiento. Consulte el capítulo Botón START/STOP , consulte Funcionamiento del botón START AND STOP en la página 214.
2. Espere 2 minutos hasta que todas las unidades de control electrónico se hayan desactivado.
3. Conecte la alimentación de aire exterior. Aplique aire al racor con la ayuda de una pistola de aire a presión, como se indica en la ilustración.



4. Llene el circuito de aire hasta un máximo de 8,5 bares. (Si la presión es excesiva, aparece un mensaje de error después de arrancar de nuevo el vehículo.)
5. Desconecte la alimentación de aire exterior. (En caso de fuga durante el remolcado, se recomienda dejar el racor conectado a la alimentación de aire para evitar el accionamiento accidental del freno de estacionamiento.)
6. El freno de estacionamiento se ha desactivado.

El freno de estacionamiento puede volver a aplicarse mediante la evacuación del sistema de aire a través de la misma boquilla.

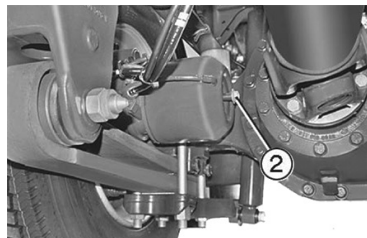


En caso de duda, solicite ayuda a su concesionario Renault Trucks.

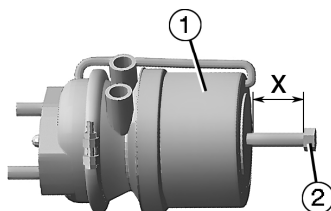
Desaplicar el freno de estacionamiento mecánicamente

Según el equipamiento de su vehículo

En caso de falta accidental de presión para mover el vehículo (remolcado), desenrosque el tornillo (2) de cada cámara, con una llave del 24, hasta liberar las ruedas.

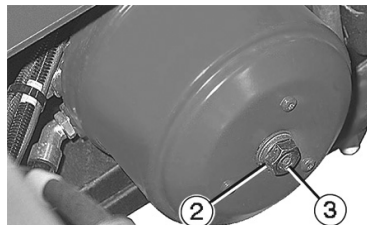


La longitud X de salida del tornillo (2) es diferente (15 mm o 65 mm) en función del tipo de cilindro de freno (1).



Desbloqueo del freno de estacionamiento

En caso de falta accidental de presión para mover el vehículo (remolcado), gire el tornillo (2) de cada cámara en sentido contrario a las agujas del reloj, con la ayuda de una llave del 24, hasta desbloquear las ruedas. La marca roja (3) tiene que sobresalir.



Según el equipamiento de su vehículo

Nueva puesta en marcha: aplique una presión de aproximadamente 5 bares al circuito. Sitúe el tornillo (2) en contacto con el cilindro y apriételo a un par de 75 Nm o gírelo en el sentido de las agujas del reloj y apriételo a un par de 75 Nm; la marca roja (3) no debe sobresalir.



No debe usarse una herramienta de apriete de tuercas, ya que podría dañarse el cilindro.

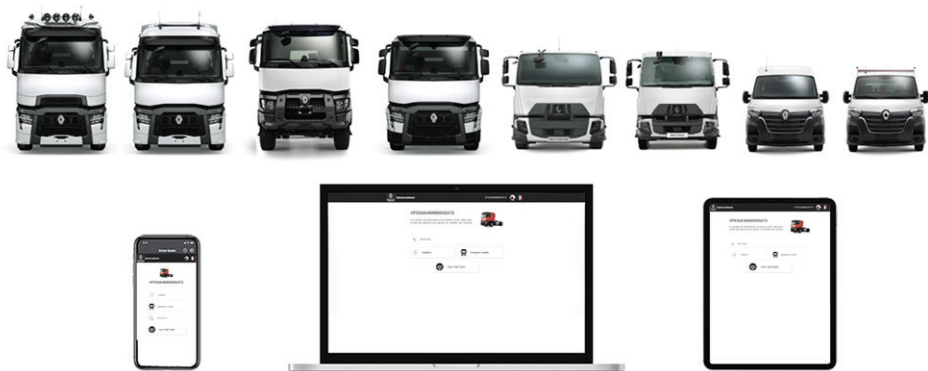


Los depósitos de aire del freno de estacionamiento deben llenarse siempre (si se dispone de aire), y se debe soltar el freno de estacionamiento para facilitar el enroscado de la tuerca. Así se evita desgaste innecesario del cilindro de freno.



Algunos camiones tienen cilindros de freno de estacionamiento en el eje delantero y en el trasero.

Acceso a la Guía del conductor



Para utilizar la Driver Guide:

- Visite el sitio
<https://driverguide.renault-trucks.com/>
- o
- escanee el código QR para acceder a la aplicación de la Guía del conductor.
- o
- busque "Renault Trucks Driver Guide" en su tienda de aplicaciones.



Allí encontrará toda la información necesaria, personalizada según su vehículo Renault Trucks, para aprovecharla al máximo.

Además, en nuestro esfuerzo de mejora continua es posible que de vez en cuando introduzcamos cambios en esta publicación. Por tanto, la versión digital será la que incluirá la información más reciente.



A

Acceso a la pasarela	29	Bloqueo de diferencial interruedas "puente(s) trasero(s)"	275
Acceso al parabrisas	30	Bloqueo de puertas	18
Acceso cabina	28	Bombillas	300
Acceso seguro al vehículo	28	Botón START/STOP	214
Activación de la función Power	267		
AdBlue	315		
Advertencias	15		
Ajuste del volante	74		
Alerta de distancia	167		
Antes de subir al vehículo	200		
Antevisor	74, 334		
Antiarranque	214		
Apagado y modo de espera del sistema	92		
APM	317		
Apriete de las ruedas	323		
Arranque del vehículo con un sistema auxiliar	342		
Arranque motor	219		
Asientos	55		
Asistencia de arranque	330		
Asistencia en el arranque en cuesta	249		
Aviso de rebasamiento de línea	174		

B

Basculamiento de cabina	45
Batería, carga	330
Baterías de acumuladores	328
Bienvenido a bordo de su vehículo RENAULT TRUCKS	6

C

Cabina, limpieza interior	337
Cables de arranque auxiliar	330
Cables de carga, conectar	330
Cables de carga	330
Caja de cambios Optidriver	258
Caja de control remoto	282
Calefacción autónoma	142
Cámaras de visión	111
Cambio de bombilla	300
Capó	33
Características de los neumáticos	322
Carga, batería	330
Cinturones de seguridad	152
Combinado luz y bocina	67
Combustible	312
Compartimento de almacenamiento de la cabina	34
Compartimento(s) de almacenamiento	126
Compartimentos superiores	34
Comprobación de la función de filtrado del aire	217
Comprobación del nivel de aceite del motor	203
Comprobaciones diarias	200

Comprobaciones previas a la conducción	200	Esquemas de engrasado	319
Conducción de una tractora sola	290	F	
Conducción económica	189	Faro de trabajo	290
conmutadores	62	Filtro de partículas	250
Consejos	327	Freno de estacionamiento de control eléctrico	241
Control de la presión de los neumáticos TPM	230	Freno de remolque	241
Control/engrasado de las quintas ruedas	319	Fusibles	303
Cortinas parasol	123	G	
Curva de potencia y de par del motor	225	Garantía	311
D		Gases de escape, motores Euro VI	316
Depósito(s) de AdBlue	39	Geolocalización	223
Depósito(s) de combustible	35	Gestionar cámaras	111
Descripción de Optidriver	261	H	
Desmontaje de la mosquitera	333	Horquilla de remolque delantera	349
Difusor de aire de techo	121	Í	
Difusor de aire en el techo	294	Índice de carga y presión de los neumáticos	324
Dirección hidráulica asistida	223	I	
Dispositivo de ralenti acelerado	222	Identificación del vehículo	298
Dispositivos de detección de otros usos	154	Iluminación	67
E		Indicador de nivel de aceite del motor	206
Eliminación de manchas	338	Indicador de nivel de AdBlue	209
Encendido del sistema	92	Indicador de nivel de combustible	209
Encerado	336		
Escobillas de limpiaparabrisas	310		

Indicador de presión de aire en el circuito de frenado	207	M	
Indicador de temperatura del refrigerante	205	Mando de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	71
Inspección previa a la conducción	200	Mandos de elevalunas eléctricos	119
Interruptor general	41	Mantenimiento de la pantalla	93
Interruptores reposicionables	66	Mantenimiento de la pintura	336
Interruptores	62	Mensajes de advertencia	84
		Modo automático integral	266
L		Modo de lectura de etiquetas	36
Lavado automático	334	Modo degradado (selector desconectado o averiado)	270
Lavado con alta presión	332	Modo manual permanente	268
Lavado de la cabina	333	Modo manual temporal	269
Lavado del chasis	334	Modos automáticos de cámara	111
Lavado del motor	335	Mosquitera de radiador	320
Lavado del vehículo, retrovisores	334	motor, curvas de explotación	225
Lente de los faros, limpieza	334		
Leyenda de los interruptores	63	N	
Limpieza del enfriador de estacionamiento	333	Neumáticos	201
Limpieza del radiador	333	Nivel de aceite de la dirección	202
Limpieza del vehículo	332	Nivel de limpiaparabrisas	203
Literas	124	Nivel de refrigerante	202
Lubricantes	318	Normas generales de uso de vehículos industriales	6
Luces de techo de la cabina	131		
Llantas de acero, mantenimiento	336	O	
Llave plegable	18	Operación de prueba	285
Llaves	18		

P

Pantalla	93
par	225
Parada motor	277
Pedal del acelerador	230
potencia	225
Presentación general de los controles	90
presión de los neumáticos	324
Protección anticongelación del gasóleo y aditivos	314
Puertas	18
Pulido	336

Q

Quinta rueda de enganche "JOST" 42	293
Quinta rueda de enganche	290

R

Ralentizador en el escape y ralentizador del motor Optibrake (con caja de cambios Optidriver)	273
Ralentizador	271
Recarga externa	330
Régimen de utilización	224
Remolcado	349
Retrovisores exteriores de control eléctrico	73
Rodaje	188

S

Seguridad infantil	153
Significado de los logotipos que aparecen en las etiquetas	37
Sistema ABS	237
Sistema AEBS	169
Sistema ESC	239
Situaciones específicas de conducción	157
START/STOP	214
Suspensión trasera	280
Sustitución de una rueda	345

T

Tabla de inflado	324
Tacógrafo	77
Turbocompresor	190

U

Ubicación del gato y del kit de a bordo	344
Unidad de control remoto de la litera	92, 98
Utilización de los faros de cruce según el código de circulación en vigor	302
Utilización del gato	347
Utilización en altura	189
Utilización en descensos	267
Utilización en entornos con presencia de polvo	189
Utilización en invierno o en países fríos	188

Utilización en verano o en países cálidos	189
--	-----



CID2283210

11MA094623 ESP PC23
BRG-L3 35243-46311-12-04



**RENAULT
TRUCKS**

RENAULT TRUCKS

Société par Actions Simplifiée à associé unique au capital de
50 000 000€

Siège social : 99, route de Lyon
69800 Saint-Priest - France

Siret 954 506 077 00 120 - RCS LYON B 954 506 077

renewalt-trucks.com